POSTĘP OKULISTYCZNY

wydawany przez

Dr. BOLESŁAWA WICHERKIEWICZA,

PROFESORA UNIWERSYTETU JAGIELL.

ZE WSPÓŁUDZIAŁEM PP.: DRA BABIŃSKIEGO W PARYŻU, DRA BAŁŁABANA, DOC. DRA BEDNARSKIEGO WE LWOWIE, PROF. BROWICZA, PROF. BUJWIDA, PROF. CYBULSKIEGO, PROF. KOSTANECKIEGO W KRAKOWIE, DRA KRAMSZTYKA W WARSZAWIE, PROF. MACHEKA WE LWOWIE, DOC. DRA K. W. MAJEWSKIEGO, PROF. NATANSONA, PROF. PIENIĄŻKA W KRAKOWIE, DRA RUMSZEWICZA W KIJOWIE, DRA PILTZA, DRA SĘDZIAKA JANA W WARSZAWIE, DRA STRZEMIŃSKIEGO W WILNIE, DOC. DRA SZULISŁAWSKIEGO WE LWOWIE, DRA J. TALKI W LUBLINIE.

Listopad — ROCZNIK SZÓSTY — 1904.

I. PRACE ORYGINALNE.

Cierpienie oka wskutek półpaśca (herpes zoster ophth.).

Podał

IGNACY STRZEMIŃSKI.

Przed miesiącem spostrzegałem rzadki przypadek cierpienia oka przy półpaścu, który pokazałem na posiedzeniu 12 czerwca r. b. towarzystwa lekarskiego wileńskiego.

Pan M. L., lat 47, po krótkiem niedomaganiu (ból głowy, przygnębienie, nudności) dostał w maju gorączki, która podobno dochodziła do 38,5°, i silnych bólów w połowie prawej głowy, a głównie dokoła oka prawego. W trzy dni później zjawiła się wysypka, z którą go widziałem 29 maja.

Skóra powieki górnej prawej, sąsiedniej części nosa i czoła do części, pokrytej włosami, była dość silnie obrzęknięta. Na całej tej przestrzeni rozrzucone były w kształcie półpasa grudki *(plaques)* przekrwione, pokryte grupami drobnych pęcherzyków (wielkości mniej więcej główki szpilki), zupełnie przezroczystych. Wysypka dochodziła do linii środkowej nosa i czoła. W obrębie jej skóra była znieczulona, a chory

miał na jej przestrzeni uczucie zdrętwienia i zimna. Gruczoł przyuszny prawy obrzękły. Gorączki nie było, lecz bóle trwały, mocno niepokojąc chorego, szczególniej wieczorem i w nocy.

Oko prawe cierpiało na światłowstręt i przedstawiało silne łzawienie. Po uniesieniu powieki górnej, co, z przyczyny obrzęku, z trudnością mogło być dokonane, zauważyłem przekrwienie spojówki gałkowej. Rogówka zmian nie wykazywała, źrenica była zwężona, lubo tęczówka była prawidłową.

Po trzech dniach, w ciągu których zasypywano skórę, pokrytą wysypką, proszkiem z *oxydum zinci*, chory przybył do mnie po raz drugi (dn. 1 czerwca), przestraszony osłabieniem wzroku oka prawego, które zauważył dnia poprzedniego, i powiększeniem się bólów koło oczodołu.

Wysypka trwała; pęcherzyki były w części świeże, przezroczyste, w części mętne. Powieka górna jeszcze nieco obrzękła; światłowstręt i czerwoność spojówki gałkowej mniejsze.

Rogówka na całej przestrzeni przedstawiała jednostajne zmętnienie szarawe. Bardziej szczegółowe badanie przy pomocy lupy i oświetlenia bocznego wykazało, pod nabłonkiem prawidłowym, siatkę gęstą linii bardzo cienkich i czarnych, a pod nią zmętnienie rozlane. Mimo zmian rogówki można było widzieć, względnie dobrze, tęczówkę i źrenicę. Pierwsza była prawidłową, druga zwężona i nie rozszerzała się przy zakrywaniu oczu. Głębsze części oka były mało dostrzegalne. Ciśnienie wśródoczne zmniejszone, rogówka zupełnie znieczulona. Siła wzroku 0,01, pole widzenia bez zmiany.

Drugie oko w zupełności zdrowe, refrakcya miarowa, wzrok prawidłowy.

Było tedy zapalenie miąższowe rogówki obok półpaśca powieki górnej, nosa i czoła.

Stan ogólny dobry, żadnych oznak kiły dziedzicznej, albo nabytej; badanie nie wykryło też innych chorób. Przechodził w dzieciństwie odrę i płonicę, przed 10 laty zapalenie płuc krupowe, innych cierpień nie miał. Oczy dotąd były zdrowe. Jest żonaty, dzieci żadnych zmian chorobowych nie przedstawiają.

Rodzice, obecnie nieżyjący, nie przechodzili, o ile wie, kiły i w ogólności cieszyli się dobrem zdrowiem.

Wobec braku innych chorób, mogących wywołać zapalenie miąższowe rogówki, uważam je za skutek półpaśca.

Leczenie zależało na wkraplaniu atropiny i ciepłych okładach.

Już po tygodniu (9go czerwca) zmętnienie rogówki było słabsze i wzrok podniósł się do 0,03. W takim stanie przedstawiłem chorego na posiedzeniu 12 czerwca w towarzystwie wileńskiem lekarskiem. Odtąd polepszenie stale postępowało. Zmętnienie stopniowo nikło od obwodu ku środkowi rogówki, a jednocześnie zmniejszało się znieczulenie tej błony i powiększała się siła wzroku. Nabłonek cały czas choroby pozostawał bez zmiany. W końcu lipca, po dwóch miesiącach cierpienia, rogówka była zupełnie przezroczysta, a wzrok prawidłowy. Ciśnienie śródoczne już od połowy czerwca, źrenica od końca tego miesiąca nie przedstawiały zboczeń. W pierwszych dniach czerwca ustąpiły bóle, bardzo silne w początku choroby; obrzęk gruczołu przyusznego i światłowstręt przetrwały do połowy tego miesiąca.

Po wysypce zostały na skórze blizny widoczne i znamienne dla półpaśca.

Opisanie powyższe wskazuje, że przebieg zapalenia miąższowego rogówki różnił się znacznie od spostrzeganego przy kile i innych chorobach. Zapalenie to wystąpiło nagle i względnie prędko ustąpiło.

Cierpienia oczu wskutek półpaśca zdarzało mi się spostrzegać poprzednio. Dwa przypadki opisałem w roku 1897 w »Kronice Lekarskiej« (zeszyt 18).

W pierwszym robotnik lat 40 przedstawiał półpasiec na górnej powiece lewej i częściach sąsiednich nosa i czoła; na spojówce gałki ocznej znajdował się pęcherzyk i trzy obrażenia, powstałe po pękniętych pęcherzykach; na części sąsiedniej (wewnętrznej) rogówki kilka drobnych wrzodzików o dnie zmętniałem; znieczulenie zupełne tej części rogówki i zwężenie źrenicy. Objawy chorobowe znikły w ciągu dwóch tygodni, pozo-

stawiając prawie niedostrzegalne blizny na skórze i zmętnienie w miejscu wrzodzików na rogówce, widoczne tylko przy oświetleniu bocznem. Pęcherzyków na rogówce w tym przypadku nie widziałem, prawdopodobnie były one jednak poprzednio i dały początek wymienionym wrzodzikom.

W drugim przypadku (mężczyzna lat 34) w trzy tygodnie po zniknięciu półpaśca na górnej powiece prawej, sąsiedniej części nosa i czoła, połączonego z zaczerwienieniem, łzawieniem i światłowstrętem oka, wystąpiły objawy zaniku nerwu wzrokowego prawego; jednak w ciągu dwóch lat, przez które chorego widywałem, zanik nie rozszerzył się, a pozostał częściowym, ograniczonym do połowy skroniowej. Siła wzroku zatrzymała się na 0.8; pole widzenia dla promieni białych było zwężone dośrodkowo na 10—15° i w podobnym stosunku dla barw. Drugie oko przedstawiało się najzupełniej prawidłowo.

Półpasiec właściwy jest, jak wiadomo, chorobą swoistą ogólną, ostrą, zakaźną, o przebiegu prędkim i cyklicznym, porażającą układ nerwowy i przedstawiającą, jako jeden z objawów, znaną wysypkę znamienną, tworzącą półkole i umiejscowioną w obrębie rozgałęzienia pewnego nerwu. Ten jego charakter został wykazany pierwotnie przez Erb'a [1]) i Landouzy'ego [2]), a następnie przez liczne badania i prace dokładnie stwierdzony. Jednocześnie oddzielono od półpaśca właściwego wysypkę, noszącą tę samą nazwę i nie różniącą się od niego postacią, lecz występującą w przebiegu rozmaitych chorób, albo też pochodzenia urazowego lub toksycznego, przechodzącą bez gorączki, przewlekle, pozbawioną typowości przebiegu, ciągnącą się i powracającą w zależności od przyczyny, która ją wywołała. Zjawia się ta wysypka przy wiądzie rdzenia, bezwładzie postępowym, sklerozie wieloogniskowej, zapaleniu płuc, limfosarkomacie zwoju kręgowego, urazach, nowotworach i ropniach, działających na odpowiednie nerwy, przy rozszerzeniu się zapalenia z kości i innych tkanek na nerwy, przy używaniu arszeniku, otruciu przez tlenek węgla i t. d. Występuje też wysypka półpaścowata, jako zapowiedź ciężkich cierpień ustroju

nerwowego (bezwładu postępowego, bezwładu połowicznego i t. p.).

Półpasiec właściwy wiele przedstawia cech wspólnych z gorączkowemi chorobami wysypkowemi, jak odra i płonica, a także podobieństwo z *poliomyelitis anterior acuta*; Head[3]), i Campbell[4]) uważali go za *poliomyelitis posterior acuta*.

Zaraźliwość półpaśca, podniesiona przez Trousseau'a[5]), została ostatecznie dowiedzioną przez Erb'a. Nie występuje też zwykle pojedynczymi przypadkami, lecz licznymi, tworząc małe epidemie, najczęściej na wiosnę i na początku lata. Zaraźliwość tę potwierdziło badanie krwi. Sabrazès i Mathis[6]) znaleźli duże powiększenie ciałek białych, mogących dochodzić do 17 tysięcy, głównie neutrofilowych i eozynofilowych. Drobnoustroje, wywołujące półpasiec, dotąd nie są znane.

Podobnie, jak gorączkowe choroby wysypkowe, półpasiec występuje, z nielicznymi wyjątkami, raz tylko jeden w życiu; powroty, według Head'a i Campbell'a, zdarzają się rzadziej niż przy odrze.

Rzadko zjawia się bez zwiastunów, zwykle poprzedzają go przygnębienie, ból głowy, zaburzenia trawienia, nudności, wymioty. Następuje gorączka, najczęściej umiarkowana, lecz w rzadkich przypadkach dochodząca do 40⁰, i znika przy wystąpieniu wysypki. Nerwoból czasem poprzedza wysypkę na kilka godzin lub dni, lecz najczęściej towarzyszy jej. Postać wysypki i umiejscowienie jej w zależności od przebiegu nerwów powszechnie są znane i nie potrzebują opisania. Przy wysypce zjawia się zwykle obrzmienie bolesne chłonnych gruczołów sąsiednich, które może też czasem poprzedzić ją, albo wystąpić później, jako skutek zakażenia pęcherzyków. Skóra, dotknięta przez wysypkę, przedstawia zwykle zmniejszenie lub powiększenie czułości, które to objawy, podobie jak nerwoból, obejmują najczęściej obręb większy, niż wysypka. Gerhardt[7]) twierdzi, że prawie we wszystkich przypadkach otrzymywał odczyn zwyrodnienia, mianowicie zmniejszenie czułości faradycznej i powiększenie galwanicznej w porównaniu ze stroną zdrową.

Wysypka, znikając, zostawia blizny podobne do ospowych; rozkład ich i zmieczulenie, utrzymujące się na ich powierzchni, są znamienne dla rozpoznania przebytej choroby. Z wyjątkiem tego objawu półpasiec właściwy nie pozostawia śladu. Inaczej bywa z wysypką półpaścowatą. Bóle, które mogły istnieć przez tygodnie i miesiące przed wystąpieniem wysypki, pozostają często po jej zniknięciu, niekiedy do końca życia, stale lub w postaci napadów, pozbawiając snu i mocno wycieńczając chorych, szczególnie starych, u których bóle wogóle są silniejsze i uporczywsze, kiedy tymczasem u dzieci mogą wcale nie zjawiać się, a u młodych są słabsze i krótsze. Jeffries[8]), w jednym ze swoich przypadków, przypisuje śmierć chorego (lat 80) wycieńczeniu wskutek wieloletniego nerwobólu. W jednym przypadku Coppez'a[9]) bóle i podrażnienie oka zjawiały się od czasu półpaśca podczas każdego miesiączkowania i razem z niem ustępowały. Rzadziej powstają po zniknięciu wysypki bezwłady mięśniowe, umiejscowione zwykle w obrębie, zajętym poprzednio przez wysypkę, lecz czasem sięgające dalej, zawsze jednak jednostronne. Czasem lekkie i przejściowe, częściej są ciężkie i stałe i wywołują zanik mięśni i odczyn zwyrodnienia.

Nerwy, w obrębie których była wysypka, mogą, po jej ustąpieniu, wykazywać bolesność przy ucisku; bolesność ta niekiedy rozszerza się na nerwy sąsiednie.

Półpasiec nosi rozmaite nazwy, odpowiednio do okolicy ciała, w której występuje. Jedną z nich jest półpasiec oczny *(herpes zoster ophthalmicus)*, powstający w obrębie części obwodowych gałęzi pierwszej i, w małym stopniu, drugiej nerwu trójdzielnego. Należy on do najczęstszych i najprzykrzejszych.

Nerwy gałęzi pierwszej, których cierpienie wywołuje postać wymienioną półpaśca, są: nadbloczkowy *(supratrochlearis)*, sprowadzający wysypkę na połowie wewnętrznej górnej powieki i sąsiedniej części czoła, podbloczkowy *(infratrochlearis)* koło kąta wewnętrznego oka i na połowie wewnętrznej górnej powieki, w którem to miejscu działa wspólnie z nerwem poprzednim, nerw łzowy *(lacrymalis)* koło kąta zewnętrznego oka i na zewnętrznej połowie powieki górnej, nadoczodołowy *(supraor-*

bitalis), wywołujący wysypkę na części zewnętrznej czoła, nerw nosoworzęskowy *(naso-ciliaris)* na odpowiedniej stronie nosa.

Półpasiec powieki dolnej zależy od zmian w nerwie podoczodołowym *(infraorbitalis)*, wychodzącym z gałęzi drugiej nerwu trójdzielnego.

Najczęściej półpasiec bywa spostrzegany na wewnętrznej połowie powieki górnej, części sąsiedniej nosa i nad brwią, to jest na przebiegu nerwów nadbloczkowego, podbloczkowego, nadoczodołowego i nosoworzęskowego; rzadziej cierpią wszystkie nerwy gałęzi pierwszej nerwu trójdzielnego lub kilka z nich jednocześnie z gałęzią drugą, jeszcze rzadziej wszystkie nerwy gałęzi pierwszej i drugiej albo wszystkich trzech.

Pęcherzyki w półpaścu ocznym są więcej drobne i liczniejsze niż przy innych umiejscowieniach tego cierpienia, objawy bywają często cięższe, niż w innych okolicach ciała. Do zwiastunów należą, w większej części przypadków, zaburzenia żołądkowe, z mocnem obłożeniem języka, powstające wskutek związku nerwu trójdzielnego z błędnym. Gruczoł przyuszny prawie zawsze obrzęka.

Ból zajmuje obręb wysypki, albo rozszerza się na całą połowę głowy. Podobnie, jak przy innych umiejscowieniach półpaśca, jest on u osób młodych i u dzieci, po większej części, mniej silny, lub ogranicza się do uczucia palenia, albo wcale nawet nie występuje. U osób nieco starszych występuje zwykle w silnym stopniu, w silniejszym niż w innych okolicach.

Po kilku dniach nerwobólu, przed samem wystąpieniem wysypki, zjawia się zaczerwienienie i silny obrzęk skóry powiek, nosa, czoła, a czasem i skroni, przekrwienie spojówki, łzawienie i światłowstręt. Przy ukazaniu się pęcherzyków skóra, objęta przez wysypkę, przedstawiać może podwyższenie ciepłoty o pół [Rivet[10])], jeden [Jacksch[11])], lub nawet dwa stopnie [Horner[12])] z uczuciem gorąca i nadczułością, zamieniającą się wkrótce w znieczulenie; w innych przypadkach skóra jest nieczułą od chwili wystąpienia wysypki. Zaburzenia czucia są wogóle częstsze w obrębie półpaśca ocznego, aniżeli przy innych umiejscowieniach tego cierpienia.

Sprawa na powiece dolnej przechodzi zwykle znacznie łagodniej, niż na górnej; czerwoność, obrzęk i liczba pęcherzyków są mniejsze.

Objawy półpaśca ocznego są bardzo podobne do róży, wskutek czego zdarzają się omyłki w rozpoznaniu. Hutchinson[13]), który pierwszy dokładnie opisał półpasiec oczny, wskazuje objawy, odróżniające to cierpienie od róży. Mianowicie jest ono zawsze ograniczone do jednej strony i nie przekracza linii średniej nosa i czoła; pęcherzyki są mniejsze, ściślej ograniczone, liczniejsze i więcej wydatne, niż pęcherze róży; ból jest silniejszy, lecz objawy ogólne słabsze, niż przy róży.

Półpasiec oczny jest przykry, przeważnie z przyczyny swoich następstw.

Blizny, szpecące chorego, częściej tworzą się na skórze górnej powieki i czoła, niż w innych okolicach ciała, nie tylko w postaciach ciężkich półpaśca (krwotokowej i nekrotycznej), które częstsze są tu, niż gdzieindziej, ale też i w zwyczajnych. Odznaczają się one czasem znaczną stosunkową głębokością i szerokością, niekiedy są siedliskiem świerzbienia, a w rzadkich przypadkach mogą dać początek keloidom [Emmert[14])].

Drugim, bardzo przykrym objawem następczym jest nerwoból, który może trwać miesiące i lata, a nawet do końca życia. Bóle, powstałe po zniknięciu wysypki, były spostrzegane przez Hyborda[15]) prawie w trzeciej części przypadków półpaśca ocznego, mianowicie w 27 na 98.

Znieczulenie skóry, w rozmaitym stopniu, niekiedy zupełne, z uczuciem zdrętwienia i zimna w skórze, może również pozostać na długo; w kilku przypadkach rok cały. Czasem ustępuje miejsca nadczułości, trwającej także przez miesiące.

Miejscowe obniżenie ciepłoty utrzymywało się po półpaścu w niektórych przypadkach w ciągu miesiąca lub dwóch. Rzadziej spostrzegano podwyższoną ciepłotę.

Objawy wymienione wskazują, że ogromna większość przypadków opisanych odnosi się nie do półpaśca właściwego, lecz do wysypki półpaścowatej (podobnież, jak moje dwa przypadki poprzednie), której przyczyny w niektórych spostrzeże-

niach zostały określone. Haen[16]) widział półpasiec pierwszej i drugiej gałęzi nerwu trójdzielnego po wyrwaniu zęba, Horner spostrzegał to cierpienie w obrębie nerwu nadoczodołowego w przypadku nowotworu oczodołu, Schiffer i Wyss[17]) wskutek mięsaka czarnego kości klinowej i t. p. Brissaud[18]) wypowiedział zdanie, że półpasiec oczny zależy najczęściej od cierpienia mózgowego na podstawie czaszki i przedstawia objaw choroby, która później wywołuje zaburzenia niebezpieczne, mianowicie bezwład połowiczny; jako dowód przytacza trzy przypadki, które spostrzegał. Podobne przypadki widzieli także Gosetti[19]) i Drinand[20]).

Danlos[21]) w 6 miesięcy po półpaścu ocznym rozpoznał pierwsze objawy bezwładu postępowego. Czasem znów wysypka w obrębie nerwu trójdzielnego zastępuje bóle peryodyczne, jak n. p. migrenę.

Najpoważniejszem powikłaniem półpaśca ocznego, czy to właściwego, czy też objawowego, jest rozszerzenie się cierpienia na gałkę oczną, co, według Blaschko[22]), następuje w $^2/_3$ przypadków. Sulzer[23]) twierdzi, że bezwład m. ocznych najczęściej następuje w przypadkach, przedstawiających silny i rozszerzony nerwoból, połączony z upartą bezsennością, znaczny obrzęk skóry i nieprawidłowość wysypki: obok pęcherzyków rozwiniętych wzniesienia twarde naskórka; nerwobóle mogą poprzedzać wysypkę na kilka tygodni, albo miesięcy.

Rozszerzenie się cierpienia na gałkę oczną najczęściej zjawia się przy wystąpieniu wysypki na sąsiedniej części nosa, to jest w obrębie nerwu nosoworzęskowego, z którego powstają: korzeń długi *(radix longa sensitiva)* zwoju rzęskowego, dający początek nerwom rzęskowym krótkim, i nerwy rzęskowe długie. Krótkie zaopatrują w gałązki czuciowe rogówkę i błonę tęczową; długie łączą się z grupą nerwów rzęskowych, wychodzących ze zwoju oftalmicznego i, według niektórych autorów, biorą udział w unerwieniu rogówki. Naczyniówka otrzymuje nerwy od krótkich i długich rzęskowych, spojówka oprócz gałązek od nosoworzęskowego, także od nerwów czołowego i łzowego.

Wymienionymi stosunkami anatomicznymi Hutchinson objaśnił zależność powikłań oka od wysypki na nosie. W przypadkach rzadkich, gdy cała połowa nosa jest pokryta wysypką, a oko mimo to nie choruje, Hinde[24]) przypuszcza cierpienie nie nerwu nosoworzęskowego, lecz przypisuje półpasiec nosa drugiej gałęzi nerwu trójdzielnego i połączeniom między nerwami nadbloczkowym i podbloczkowym. Przy powikłaniach ocznych półpaśca bez wysypki na nosie Hinde przypuszcza cierpienie jednej tylko części ocznej nerwu nosoworzęskowego.

Statystyka Hinde'go, oparta na przypadkach, opisanych w »The Royal London Ophthalmic Hospital Reports«, wskazuje, że na 51 przypadków półpaśca ocznego w 19 było powikłanie ze strony gałki ocznej, z których w 15 wysypka znajdowała się na nosie.

Powikłanie to może ograniczać się do przekrwienia spojówki gałkowej, albo zapalenia jej z obrzękiem i wydzieliną śluzoworopną; zjawiają się pęcherzyki, podobne do spostrzeganych w zapaleniu pryszczykowem *(conj. phlyctaenulosa)*, które jednak nie zawsze mogą być dostrzeżone wobec silnego obrzęku powieki górnej i krótkotrwałości swojej, zależnej od ciągłej maceracyi przez łzy i wydzielinę. Spojówka staje się nieczułą, który to stan może trwać przez pewien czas po ustąpieniu choroby. Towarzyszy czasem zapalenie twardówki.

Półpasiec spojówki przechodzi pomyślnie i nie pozostawia przykrych następstw. Gorzej bywa z półpaścem innych części oka.

W większej liczbie przypadków cierpi rogówka. Znieczulenie tej błony zjawia się zawsze przed wystąpieniem pęcherzyków, jak to zaznaczył Besnier[25]).

Sprawa na rogówce powstaje przeważnie w okresie zupełnego rozwoju, albo w początkach zasychania wysypki na skórze (na 6—7my dzień). Zaczyna się silnymi bólami koło oczodołu, światłowstrętem i nastrzyknięciem podłącznicowem, które odpowiada zaczerwienieniu zapalnemu skóry w półpaścu.

W postaci typowej zjawiają się na rogówce małe pęcherzyki przezroczyste, utworzone przez podniesiony nabłonek, le-

żące po większej części kupkami koło obwodu rogówki, przeważnie u górnowewnętrznego; rzadko zajmują środek rogówki. Liczba ich bywa rozmaita. Wysypywanie pęcherzyków, podobnie jak na skórze, może powtarzać się kilkakrotnie, wywołując za każdym razem silne bóle.

Pęcherzyki bardzo prędko pękają, wskutek czego nie zawsze mogą być spostrzeżone, i pozostawiają po sobie obrażenia tkanki, owrzodzenia, które, jako odczyn, wywołują dokoła siebie zmętnienie, sprawione przez nacieczenie drobnokomórkowe warstw rogówki, głównie powierzchownej, — jak to wykazał Horner przy sekcyi chorego Wyss'a. Powstałe w ten sposób zmętnienia mogą być rozmaite. Czasem ograniczają się do kilku punktów powierzchownych, czasem są rozlane i głębokie, zajmować też mogą połowę rogówki, przyczem powierzchnia jej jest nierówną wskutek odpadnięcia miejscami nabłonka.

Wyjątkowo bywa obustronne zapalenie rogówki (spostrzeżenie Terson'a*) [26]).

Zmętnienia znikają po dłuższym czasie, lecz nie zawsze w zupełności. Owrzodzenia w przypadkach ciężkich rozszerzają się w głąb i wszerz, powoli się goją i pozostawiają po sobie blizny, które jednak, leżąc po większej części na obwodzie rogówki, nie osłabiają wzroku; w kilku tylko przypadkach znalazły się w środku rogówki, w następstwie usadowionych w tem miejscu pęcherzyków, i obniżyły widzenie. Przez wtórne zakażenie wrzody mogą dać początek ropnemu zapaleniu całej gałki.

Bóle i światłowstręt znikają najczęściej po pęknięciu pęcherzyków. Cierpieniu towarzyszy zwykle zmniejszenie wilgotności rogówki, znieczulenie jej lub osłabienie czułości na całej przestrzeni, albo w miejscach, dotkniętych przez półpasiec, i zmniejszenie ciśnienia wewnątrzocznego, które, według Horner'a, odnosi się do ciśnienia oka zdrowego, jak 6 : 10. O ile znieczulenie rogówki może być zupełne, wskazuje przypadek

*) Półpasiec był ze strony lewej. Zapalenie rogówki było neuroparalityczne, prawdopodobnie wskutek cierpienia mózgowego.

Coppez'a, w którym przecięcie rogówki dla dokonania irydektomii nie wywołało zupełnie bólu.

Znieczulenie rogówki i zmniejszenie ciśnienia wewnątrzocznego są przyczyną powolnego gojenia się wrzodów. Objawy te znikają po większej części po wyzdrowieniu, czasem jednak pozostają przez czas dłuższy.

Znacznie rzadziej, niż opisana wyżej postać typowa, zjawia się przy półpaścu cierpienie rogówki miąższowe. Nagle, bez zmian nabłonka, występuje nasięk, zajmujący pewną część rogówki, przeważnie na obwodzie, albo całą, przy silnym nerwobólu jednoczesnym. Nasięk przedstawia się pod przezroczystym nabłonkiem w postaci tkanki z gęstych linii, drobnych i czarnych, pod którą znajduje się zmętnienie rozlane. To ostatnie może rozszerzać się w głąb i wszerz i obejmować wymienioną tkankę linii. Tej postaci, również jak i pierwszej, towarzyszą: znieczulenie rogówki i obniżenie ciśnienia wewnątrzocznego. Zmętnienia czasem znikają, lecz czasem częściowo pozostają stale. Odnoszące się tu przypadki ogłosili Sulzer[27]) i Wangler[28]); mój przypadek również należy do tej postaci.

W innych przypadkach (Hutchinson, Bowman[29]), Jacksch, Saemisch[30]), Emmert) obok nasięku spostrzegały się uszkodzenia nabłonka, które prawdopodobnie utworzyły się wskutek pęknięcia pęcherzyków, poprzednio w tych miejscach znajdujących się. Byłaby to postać cierpienia mięszana.

Sulzer przypuszcza, że obie postacie, pęcherzyki i zapalenie rogówki miąższowe, mogą wystąpić jednocześnie. W takim przypadku byłoby trudnem odróżnić nasięk pierwotny tkanki rogówki od wtórnego, powstałego wskutek uszkodzenia nabłonka; istnienie nasięku wczesnego i rozszerzonego przemawia za cierpieniem miąższowem.

Naczynia na rogówce w półpaścu ocznym nigdy nie zjawiają się.

Powikłania ze strony rogówki występują w czwartej lub trzeciej części przypadków półpaśca ocznego. Według statystyki Hybord'a w 44 na 98, według Kochs'a w 20 na 80.

Jocqs[31]) wypowiada zdanie, że wszelki wyprysk *(herpes)*

rogówki jest półpaścem ocznym bez objawów skórnych, to jest w postaci poronnej. Cierpienie to, połączone z nadczułością rogówki, zwykle łagodne, czasem ciągnie się nieskończenie długo.

Zapalenie tęczówki towarzyszy niekiedy cierpieniu rogówki, znacznie rzadziej zjawia się samodzielnie. Powstaje ono w tym samym okresie, co zmiany rogówki, podczas zupełnego rozwoju i w początkach zasychania wysypki na skórze, wyjątkowo podczas odpadania strupów i po ich odpadnięciu, przyjmuje postać zapalenia plastycznego, w rzadkich przypadkach miąższowego, nie dosięga zwykle silnego stopnia i pozostawia nieznaczne przyczepy. Wyjątkowo spostrzegano ciężkie przypadki, w których tworzyły się obszerne przyczepy, lub następował zanik tęczówki. Podobny przypadek opisał Gosetti; również Girandeau[32]) przytacza spostrzeżenie Schöffer'a z r. 1889, w którem powstał na szósty dzień zapalenia płuc półpasiec oczny, wywołujący znieczulenie, pęcherzyki i owrzodzenie rogówki, nasięk ropy w komórce przedniej i zapalenie tęczówki ze znacznymi przyczepami następczymi.

Prof. Machek[33]) w przypadku ciężkiego półpaśca ocznego krwotokowego (u chorego lat 50) spostrzegał, przy prawidłowej rogówce, cierpienie tęczówki, które uważa za prawdziwy wyprysk tęczówki. Cierpienie to rozpoczęło się, w okresie tworzenia się strupów na skórze, silnymi bólami w oku i głowie, znacznem nastrzyknięciem podspojówkowem, ciemnem zabarwieniem tęczy i kątowatością źrenicy i przyjęło postać ostrego zapalenia surowiczego z małym wysiękiem plastycznym na brzegach źrenicy i wydzieliną mętnej cieczy w komórce przedniej, która stała się głębszą. Następnego dnia zjawiło się na zewnątrz od źrenicy obrzmienie ograniczone w tkance tęczy, w którem po kilku godzinach pękły naczynia; wylewająca się krew zniszczyła w części tkankę chorą i napełniła komórkę przednią. Następnego dnia, to jest na trzeci dzień choroby, nowe obrzmienie i krwawienie. Bóle i nastrzyknięcie podspojówkowe zmniejszyły się. Na tem skończył się okres ostry choroby. Komórka przednia była napełniona krwią, a gdy chociażby część jej wessała się, powstawał nowy krwotok, przeciągając cierpienie

na całe tygodnie. Przez cały czas choroby ciśnienie wewnątrzoczne było zmniejszone. Po ustaniu krwotoków tkanka bliznowa zakryła obrażenia tęczówki i źrenicę. Choroba trwała około 3 miesięcy. Oko zachowało tylko poczucie światła i umiejscowienia. Nerwoból trwał do śmierci, która nastąpiła w 2 lata później wskutek zapalenia płuc.

Prof. Machek uważa ciemne zabarwienie tęczówki, wysięk i przyczepy za odpowiadające przekrwieniu zapalnemu skóry, obrzmienie ograniczone tęczy — guziczkom i pęcherzykom, których tęczówka, nie posiadając nabłonka suchego, nie może wytworzyć. Pękanie naczyń nie różni się od krwawienia przy półpaścu krwotokowym. Prof. Machek przypuszcza, że zapalenie tęczówki w przypadkach Hutchinson'a i Horner'a było prawdopodobnie również wypryskiem tęczówki.

Zapalenie ciała rzęskowego łączy się czasem z zapaleniem tęczówki, prowadząc oko chore do zaniku, a grożąc drugiemu zapaleniem współczulnem. Przypadki odnośne opisali Noyes[34]), Jeffries[35]), Coppez. Ostatni musiał wyłuszczyć oko cierpiące dla ocalenia drugiego. Badanie oka wyłuszczonego wyłuszczonego wykazało objawy zapalenia przewlekłego w ciele rzęskowem i zrośnięcie tęczówki z rogówką i z torebką soczewki. Tylna część gałki ocznej za ciałem rzęskowem była najzupełniej prawidłową.

Sattler[36]) w jednym ciężkim przypadku półpaśca ocznego znalazł podczas sekcyi objawy zapalenia przewlekłego w ciele rzęskowem i w naczyniówce.

Zmętnienie soczewki występuje czasem w następstwie zapalenia tęczówki i ciała rzęskowego.

Jako wyjątkowe przypadki przedstawiają się wypuklenia twardówki, spostrzegane przez Hutchinson'a i Giraud-Teulon'a[37]).

Pechdo[38]) opisał przypadek jaskry, powstałej w 6 lat po półpaścu, gdy istniały jeszcze bóle następcze i nadczułość strony lewej twarzy, nie rozstrzygając, czy pierwsza sprawa była zależną od drugiej.

W rzadkich przypadkach spostrzegano zapalenie tarczy

nerwu wzrokowego i zanik tarczy. Odnoszą się tu spostrzeżenia Hutchinson'a, Jessop'a, Gould'a, Bowman'a[39]), Hübsch'a[40]), Puech'a[41]), Dagueneta'a[42]), Sulzer'a, również jak i mój jeden z r. 1897, wymieniony wyżej. W przypadku Bowman'a oko po stronie półpaśca przedstawiało zanik tarczy i zupełną ślepotę. W przypadku Hübsch'a chory, lat 42, z rodziny obciążonej nerwowo, cierpiał przez lat 10 na przewlekły półpasiec całego ciała i obłąkanie; zanik tarczy powstał początkowo w prawem, a później w lewem oku. W spostrzeżeniu Puech'a zanik nastąpił po zapaleniu nerwu wzrokowego; rogówka była nieczuła, lubo pod innymi względami prawidłowa, w ciele szklistem zmętnienia, szybko poruszające się. U Dagueneta'a zjawiło się zapalenie nerwu wzrokowego w okresie wysypki; spojówka była lekko przekrwiona, inne części oka zdrowe. Pod wpływem leczenia, po 4 miesiącach, wzrok doszedł do $^1/_6$ i takim pozostał; tarcza przedstawiała objawy zaniku następczego. Sulzer spostrzegał w jednym ze swoich przypadków wystąpienie zapalenia nerwu wzrokowego obustronnego obok zapalenia miąższowego rogówki prawej. — Tarcza pozostała blada, wzrok 0,3.

Podobnie, jak w półpaścu innych okolic ciała, lecz częściej, powstają przy ocznym bezwłady. Według Wecker'a[43]) zjawiają się one w 7% ogólnej liczby przypadków półpaśca ocznego. Występują najczęściej podczas wysypki, rzadko przy znikaniu, albo po zniknięciu wysypki, obejmują często nie tylko obszar, zajęty przez wysypkę, ale i sąsiednie części, pozostając jednak prawie zawsze jednostronnymi. Czasem lekkie i krótkotrwałe, mogą w innych przypadkach być ciężkie i przedłużać się. Mają niejakie podobieństwo z bezwładem rdzeniowym dzieci; towarzyszą im czasem zanik mięśni i odczyn zwyrodnienia.

Bezwłady nie pozostają w żadnym stosunku do siły nerwobólu, albo do ciężkości lub umiejscowienia wysypki skórnej.

Bezwład nerwu okoruchowego całkowity spostrzegali Hutchinson, Schiffer[44]) i Schlesinger[45]), niedowład z zachowaniem akomodacyi Ginsberg[46]), bezwład mięśnia prostego wewnętrznego, unoszącego powiekę górną. i wewnętrz-

nych gałęzi Vernon[47]), jednego tylko mięśnia, unoszącego górną powiekę, Hutchinson, Jacksch, Howard[48]), bezwład gałęzi wewnętrznych nerwu okoruchowego (w półpaścu krwotokowym) widział Höfer[49]), niedowład tych gałęzi Arlt[50]) i Berlin[51]), bezwład nerwu rozocznego Hutchinson, Bowman, Gosetti, Weidner[52]); jest on znacznie rzadszy niż bezwład nerwu okoruchowego; jeszcze rzadszym jest bezwład nerwu bloczkowego, spostrzegany przez Lesser'a[53]) i Caspar'a[54]), w przypadku którego dołączył się później bezwład nerwu twarzowego po stronie przeciwnej. Bezwład nerwu twarzowego może wystąpić oddzielnie, jako skutek półpaśca ocznego.

W przypadku Brissaud'a bezwład nerwu okoruchowego wystąpił jednocześnie z bezwładem połowicznym po stronie przeciwnej.

Bezwład znika stopniowo, na jednych gałązkach wcześniej, niż na drugich. Znika też i rozszerzenie źrenicy, które może być czasem jedynym objawem bezwładu; wyjątkowo zostało ono stale w 2 przypadkach: Bowman'a i Vernon'a.

Kilka przypadków półpaśca ocznego zakończyło się śmiercią, jak Jeffries'a, wymieniony wyżej, i Wyss'a[55]), w którym powstało zapalenie ścian żył wewnątrz i zewnątrz gałki ocznej; zakrzep w żyle ocznej *(vena ophthalmica)* wywołał zator, którego skutkiem były obrzęk płuc i śmierć.

Na związek półpaśca z cierpieniem układu nerwowego wskazywano od początku poprzedniego stulecia, lecz dopiero Bärensprung[56]) dokładnie go określił. Przy pomocy danych klinicznych i wyników sekcyi dowiódł, że siedlisko wysypki zawsze odpowiada kierunkowi pewnego nerwu mózgordzeniowego i że jej pierwotną przyczyną jest zapalenie zwojów kręgowych, przechodzące na skórę za pośrednictwem nerwów obwodowych; półpasiec w obrębie nerwu trójdzielnego zależny jest od zmian w zwoju Gasser'a, który, jak wiadomo, pod względem histologicznym nie różni się od zwojów kręgowych. Według zdania Bärensprung'a, Wyss'a i Sattler'a, cierpienie zwoju Gasser'a przechodzi na włókna troficzne, wy-

chodzące z niego, co wywołuje zaburzenie odżywiania w obrębie obwodowym nerwu, wytwarzając na skórze zapalenie i wysięk.

Późniejsi badacze potwierdzili zdanie Bärensprunga, lecz następnie Pitres i Vaillard[57]), Curschmann i Eisenlohr[58]) zwrócili uwagę na zwyrodnienie, spostrzegane w nerwach, i przyczynę półpaśca przypisali zapaleniu nerwów obwodowemu, które w niektórych przypadkach może dochodzić do zwoju kręgowego. Head przez długi czas widział przyczynę w samym mózgu rdzeniowym; zdanie jego podzielali Brissaud i Blaschko[59]). W końcu jednak Head wspólnie z Campbell'em ogłosił wyniki 21 sekcyi, na podstawie których musiał przychylić się do teoryi zwojowej, która też obecnie jest powszechnie uznaną.

Podstawą anatomiczną półpaśca ocznego jest zapalenie zwoju Gasser'a z następczem zapaleniem wychodzących ze zwoju odpowiednich gałęzi nerwu trójdzielnego.

Wyss znalazł w przypadku swoim przy sekcyi w zwoju Gasser'a w części, z której wychodzi pierwsza gałęź nerwu trójdzielnego, wynaczynienie, objawy zapalenia miąższowego i zniszczenie komórek zwojowych. Nerw trójdzielny za zwojem był prawidłowy, z wyjątkiem miejsca wejścia do zwoju, w którym przedstawiał wynaczynienie. Pierwsza gałęź od wyjścia ze zwoju do wejścia w oczodół otoczoną była przez wybroczyny krwawe. Na całej tej przestrzeni i również w oczodole do najbardziej obwodowych rozgałęzień nerw był zgrubiały, barwy szaroczerwonej i znacznie rozmiękczony. Gałęzie druga i trzecia nerwu trójdzielnego nie przedstawiały żadnych zboczeń.

Weidner znalazł zapalenie zwoju Gasser'a i pierwszej gałęzi nerwu trójdzielnego; Schiffer i Wyss zwyrodnienie zwoju, Sattler zupełne zniszczenie, wskutek sprawy zapalnej, komórek zwojowych, zostających w związku z pierwszą gałęzią nerwu trójdzielnego, i zwyrodnienie włókien nerwowych, wychodzących z tych komórek, na całym ich przebiegu aż do ostatnich zakończeń.

Badania, dokonane przy pomocy chlorku złota, wykazały zmiany zakończeń nerwowych w obrębie półpaśca.

Zapalenie nerwu wzrokowego przy półpaścu wywołane jest, według Dagueneta, przez podrażnienie, przechodzące przez gałązkę nerwów rzęskowych, która przenika w nerw wzrokowy razem z tętnicą środkową siatkówki*). Wskutek nierozciągliwości pierścienia twardówki przekrwienie nerwu daje łatwo początek zastojowi, obrzękowi i jego zapaleniu. Bouchut[61]) przypuszcza zapalenie nerwu wstępujące śródmózgowe i przejście zapalenia przez gałązkę nerwu Willis'a, która, według niektórych anatomów, wchodzi w nerw wzrokowy po przebiegu tętnicy środkowej siatkówki.

Bezwład nerwów ruchowych oka może być objaśniony przechodzeniem na nie sprawy zapalnej przez gałązki czuciowe anastomotyczne, które pierwsza gałęź nerwu trójdzielnego, przed wejściem do oczodołu, posyła do wszystkich nerwów ruchowych oka. Istnienie tych gałązek, uważane za wątpliwe przez Henle'go, zostało w zupełności dowiedzione przez Rosenthal'a[62]).

Zwężenie źrenicy przy prawidłowej tęczówce i obniżenie ciśnienia śródocznego mogą zależeć od cierpienia włókien nerwu współczulnego. Do zwoju rzęskowego wchodzą, jak wiadomo, oprócz włókien nerwu okoruchowego i gałęzi nosoworzęskowej nerwu trójdzielnego, także włókna nerwu współczulnego. Wychodzące ze zwoju nerwy rzęskowe zawierają w sobie włókna nerwu współczulnego. Stąd łatwe przechodzenie cierpienia z nerwu trójdzielnego na współczulny.

Literatura.

1. Erb: Neurolog. Centralbl. Nr. 23, 1882.
2. Landouzy: Semaine médicale, Nr 40, 1883.
3. Head: Brain, t. XVI, str. 1; t. XVII, str. 339; t. XIX, str. 153 (r. 1893, 1894, 1896).
4. Head i Campbell: Brain, t. XXIII, str. 353 (r. 1900).

*) Według Tiedemann'a, wzmiankowanego przez Sappey'a.

5. Trousseau: Clinique de l'Hôtel-Dieu de Paris, 1864, t. I, p. 190.
6. Sabrazès i Mathis: Revue de médecine, 1901, str. 251.
7. Gerhardt: Archiv f. Derm. und Syph. 1884.
8. Jeffries: Boston med. and surg. journal. May 27 and june 3, 1869, sprawozd. w Klin. Monatsbl. f. Aghk. 1871, str. 63.
9. Coppez: Annales d'Oculistique, 1873, str. 197.
10. Rivet: Gazette des Hôpitaux, 1873, str. 117.
11. Jacksch: Zur Casuistik des Herpes zoster front. seu. ophth. Inaug.-Dissert. Wrocław, 1869.
12. Horner: Sitzungsbericht d. ophth. Gesellsch. im J. 1871. — Klin. Monatsbl. f. Aghk., 1871, str. 321.
13. Hutchinson: The Royal London Ophthalmic Hospital Reports. V 2, 3; VI 1, 3, 4 (1866—69). — Med. Times and Gazette, 1867, str. 432. — Dublin Quarterly Review, novemb. 1867.
14. Emmert: Wien. med. Wchschrft, 1870, Nr 42.
15. Hybord: »Du zona ophtalmique et des lésions qui s'y rattachent«. Thèse de Paris. 1872.
16. Haen: »De febrium divisione«, rozprawa, wzmiank. przez Bährensprung'a.
17. Wyss: Virchow's Archiv, XXXV, str. 415.
18. Brissaud: Journal de méd. et de chir. prat. 1896, str. 209.
19. Gosetti: Annali di Ottalmologia. 1872, I f.
20. Drinand: Journal des praticiens, 1896.
21. Danlos: Société méd. des hôpitaux, séance du 27. novemb. 1896; sprawozd. w Recueil d'Ophtalm. 1896. str. 699.
22. Blaschko: Handbuch der Hautkrankheiten, herausgegeben von Mraček. I. B. 1902, str. 683.
23. Sulzer: Annales d'Oculistique, juillet 1898, str. 23.
24. Hinde: New-Jork med. Record, sept. 11, 1886; sprawozd. w Schmidt's Jahrb. 1887, nr 5, str. 137.
25. Besnier: Annotations au Traité de Kaposi, wzmiank. przez Rist'a w »La pratique dermatologique«, t. IV, p. 909, Paris 1904.
26. Terson: Bulletin Méd., 11 lipca 1893.
27. Sulzer: Annales d'Oculistique, juin 1898, str 406–413.
28. Wangler: »Der Herpes corneae«. Inaug.-Diss. Zürich, 1889.
29. Bowman: The Royal London Ophth. Hosp. Reports. VI 1 (1867).
30. Saemisch: Wrozpr. Kochsa: »Ueber den Herpes zoster ophthalm.«. Bonn, 1871.
31. Jocqs: La Clinique Ophtalm., juillet 1896.
32. Girandeau: La Semaine méd., 1897., Nr 15.
33. Machek: Arch. f. Aghk. XXXI, 1 (1895).
34. Noyes: Transactions of the American Ophthalm. Society 1873, str. 71.

35. Jeffries: Ibid., str. 73.
36. Sattler: Klin. Monatsbl. f. Aghk. 1887, str. 352.
37. Giraud-Teulon: Annales d'Oculistique, 1870, str. 294.
38. Pechdo: Recueil d'Ophthalm., 1880. str. 373.
39. Bowman: Ophthalm. Hosp. Reports. VI 1 (1867).
40. Hübsch: Annales d'Oculistique, mai-juin 1872, str. 237.
41. Puech: Bulletin de la Société d'opht. et d'otol. de Bordeaux, juin 1895, sprawozd. w Revue gen. d'ophtalm. 1896, Nr 2, str. 21.
42. Daguenet: Recueil d'opht., avril 1877.
43. Wecker: »Traité complet d'ophthalm.« par de Wecker et Landolt, t. I, str. 57.
44. Schiffer: Virchow's Archiv, XXXV, str. 415 (1872).
45. Schlesinger: Semaine méd., 1892, str. 419.
46. Ginsberg: Centralbl. f. prakt. Aghk., maj 1895.
47. Vernon: St. Bartholom. Hosp. Reports. V. IV (1869). Sprawozd. w Schmidt's Jahrb., t. 155, str. 66.
48. Howard: Lancet, 1894, Nr 15.
49. Höfer: Ann. der städt. allgem. Krankenh. zu München. 1893. — Sprawozd. w Schmidt's Jahrb. 1895, Nr 4, str. 23.
50. Arlt: Sitzungsbericht d. Ophthalm. Gesellschaft im 1871. — Klin. Monatsbl. f. Aghk. 1871, str. 321.
51. Berlin: Ibid.
52. Weidner: Berl. klin. Wochenschrft, 1870, Nr 27.
53. Lesser: Verhandlung d. IV. deutsch. Dermat.-Congr.,— sprawozd. w Schmidt's Jahrb., 1895, Nr 4, str. 23.
54. Caspar: Arch. f. Aghk., XLVIII, 2 (1903).
55. Wyss: Archiv f. Heilkunde, XII, str. 261 (1871).
56. Bärensprung: Annalen der Charitékrankenhäuser zu Berlin, t. IX—XI (1861—63).
57. Pitres i Vaillard: Arch. de neurol., V, str. 191, 290 (1883).
58. Curschmann i Eisenlohr: Deutsches Arch. f. klin. Med.; XXXIV, str. 409 (1884).
59. Blaschko: Arch. f. Dermat. u. Syph., t. XIII, str. 37.
60. Bouchut: Gaz. d'hôpit., 1873, Nr 46.
61. Rosenthal: Sitzungsberichte der Wien. Akad., t. LXXVII, z. 1—5 (1878).

Przyczynek do anatomii patologicznej tak zwanych brodaweczek błony sprężystej naczyniówki.

Podał

DR KONRAD RUMSZEWICZ

z Kijowa.

1. A. N., 16letnia. Przed dziesięciu laty usunąłem garbiec rogówki prawego oka sposobem W e c k e r'a. Od trzech lat oko zaczęło łzawić, od pół roku gałka okazała się bolesną. Utwór, zastępujący rogówkę, miał średnicę = 5 mm, barwy szarawej, na powierzchni posiadał nieliczne naczynia. Szpara powiek trochę węższa, spojówka gałki przekrwiona.

14/V. r. b. wyłuszczyłem gałkę i ustaliłem ją w 10%owym rozczynie formaliny (z dodatkiem kwasu chromowego do bladożółtej barwy), następnie rozciąłem gałkę w kierunku poziomym, cokolwiek wyżej tarczy nerwu wzrokowego. Oś gałki = 19 mm, średnica równikowa pozioma 22 mm.

Utwór, rogówce odpowiadający, posiadał ku zewnątrz przybłonek wielowarstwowy, zupełnie do przybłonka rogówki podobny, który tworzył obok brzegu liczne zagłębienia i wyrostki. Pod przybłonkiem znajdowała się warstwa zwięzłej włóknistej tkanki łącznej, której pęczki rozmaity miały kierunek. Głębiej — cienka warstwa tkanki włóknistej, w której znajdowały się bardzo liczne komórki barwikowe, oczywiście resztki silnie ku wewnątrz przesuniętych wyrostków rzęskowych, nadto zbiorowiska swobodnego barwika. Jeszcze głębiej, resztki ułożonej w zmarszczki torebki soczewki, do której ku wewnątrz przytykało znów pasemko bardziej luźnej tkanki łącznej, której włókna przechodziły do bezpośrednio za nią położonych rozrostów pierwocin części rzęskowej i samej oderwanej siatkówki. Przestwory F o n t a n y i S c h l e m m a, jakoteż mięsień zastosowawczy wcale nie były widoczne. Twardówka była cokolwiek zgrubiałą, nerw wzrokowy zanikły. Siatkówka, lejkowato oderwana do samego rąbka, włóknisto zwyrodniała; można w niej było dostrzedz tylko warstwę jąder i jądra włó-

kien Müllera. Ściany naczyń siatkówki były znacznie zgrubiałe. Ponieważ w części przedniej oderwana siatkówka dochodziła do samej blizny, na miejscu rogówki powstałej, przeto ciała szklistego w oku właściwie wcale prawie nie było.

Błona nadnaczyniówkowa była bardzo słabo rozwinięta, komórek barwikowych bardzo w niej było mało. Sama naczyniówka tworzyła bardzo cienką warstwę, ilość naczyń w niej znacznie była zmniejszoną, komórki barwikowe w podścielisku były bardzo nieliczne. Wogóle naczyniówka przedstawiała się więc zanikłą, nigdzie też nie spostrzegałem w niej nacieczenia drobnokomórkowego.

Warstwa przybłonka barwikowego wszędzie była zachowaną, lecz powierzchnia jej była nierówną, wskutek tego, że niektóre komórki były spęczniałe, więc występywały ponad poziom ogólny. Wogóle ilość barwika w komórkach była zmniejszoną, nadto w wielu z nich cząstki barwika postać miały nie laseczek, lecz drobnych okrągłych ziarenek, niekiedy dawały się nawet spostrzegać bryłki bardzo ciemnego barwika. Błona sprężysta naczyniówki nie tylko nie była zgrubiałą, lecz bardzo cienką, w niektórych miejscach prawie niewidoczną. Na wewnętrznej powierzchni naczyniówki, wszędzie, jak widzieliśmy, zupełnie obnażonej od siatkówki, widoczne były bardzo liczne brodaweczki. Na każdem cięciu, w kierunku wielkiego południka wykonanem, bywało ich 50 i więcej nawet. Najmniej były liczne w okolicy równika, najbardziej w okolicy, ku tyłowi nieco od rąbka położonej, mniej liczne w okolicy nerwu wzrokowego. Wielkość ich dochodziła niekiedy 0,75 mm, lecz takie brodaweczki były bardzo nieliczne. Przeciętna wielkość ich = 0,05—0,20 mm. Nadto były liczne bardzo drobne brodaweczki. Często bardzo składały się one z jednej tylko komórki. Komórka taka była 2—3 razy wyższa od przyległych, a postać miała maczugowatą. Wyraźnie barwiące się jądro znajdowało się w wewnętrznej części komórki, czyli przeciwległej od błony sprężystej. Bardzo rzadko komórki takie wcale nie zawierały barwika, lecz w tych razach jądro najczęściej wcale nie było widoczne. Zwykle nie zawierała barwika tylko

zewnętrzna, co prawda większa znacznie i jakby z drobnych ziarenek utworzona część komórki, jądro zaś otaczały dokoła pierścieniem cząstki barwika, które nigdy już nie miały postaci laseczek, lecz drobnych okrągłych ziarenek, niekiedy nawet dawały się spostrzegać drobne bryłki. Częściej zmiany opisane odbywały się jednocześnie w kilku przyległych do siebie komórkach. Widocznem tu zawsze było, że jądra się w ten sposób układały, że tworzyły razem jakby otoczkę wspólną. Dalej wysokość brodaweczek znaczniejszą się stawała, w części odległej coraz więcej pojawiało się barwika, powstawały bardzo wyraźne otoczki barwikowe. Pochodzenie tych otoczek jest dwojakie: w części z pierwotnie zwyrodniałych komórek, w części z otaczającego je przybłonka. Wyraźnych dowodów zwiększania się ilości komórek przybłonka nie spostrzegliśmy. Jednakże w pobliżu podstawy brodaweczek przybłonek wyraźnie był grubszy, niekiedy dwuwarstwowy; komórki zawierały większą znacznie ilość barwika, już w postaci bryłek. Komórki te mogą następnie pokrywać brodaweczki i wytwarzać dokoła nich otoczki. Mimo to początkowo zwyrodniałe komórki również są czynne w tej sprawie: jądra ich stanowczo nie zanikają, stają się raczej bardzo płaskiemi, ilość zaś barwika w pasie bezpośrednio do jądra przyległym ciągle się zwiększa i miejsce drobnych ziarenek zastępują wkrótce spore bryłki. Gdy jednocześnie kilka brodaweczek powstaje bezpośrednio obok siebie, później zlewają się one w jedną całość, lecz w środku często dają się spostrzegać pasemka barwika, oczywiście powstałe z poprzednich otoczek. Takie złożone brodaweczki mają szeroką podstawę i dochodzą do znacznej wielkości. Znajdowałem je wyłącznie prawie w pasie obwodowym naczyniówki. Otwór naczyniówki dokoła prawie zupełnie był obsadzony brodaweczkami, które jednakże zawsze były połączone z warstwą przybłonka barwikowego.

Wogóle postać brodaweczek była okrągła, półokrągła, jajowata. Budowę spółśrodkową znajdowałem tylko w nielicznych, bardzo wielkich brodaweczkach. W tych często dawały się spostrzegać próżnie, oczywiście sztucznie powstałe, wskutek kru-

chości brodaweczek. Brodaweczki nie podlegały wcale działaniu kwasów, alkaliów, wyskoku, chloroformu, eteru, ani też gotowaniu. Karminem bornym barwiły się bladoceglasto, wyraźniej pikrokarminem, fuchsyną i eozyną. Przy podwójnem barwieniu eozyną i siniawcem kampeszowym bardzo młode brodaweczki barwiły się tylko eozyną, później część obwodowa barwiła się eozyną, środkowa zaś silnie barwiła się siniawcem, przyczem w istocie występowały bardzo wyraźnie ziarenka (wapna). Barwienie siniawcem dochodziło do samej podstawy brodaweczek, zawsze prawie widoczne nadto było na pewnej przestrzeni dokoła w samej błonie sprężystej. Lecz bez wątpienia najpiękniejsze preparaty otrzymywałem przy barwieniu sposobem Unna-Taentzera, z dobarwianiem karminem borowym. Zwyrodniałe części komórek i brodaweczki barwiły się fioletowo lub czerwonofioletowo, błona sprężysta wiśniowo, jądra otoczek czerwono.

Zupełnie utworzone brodaweczki zawsze miały na powierzchni zupełne otoczki, w których wyraźnie występowały bardzo spłaszczone jądra. Były one grubsze u podstawy i zawsze zawierały barwik zwykle w postaci bryłek. W bardzo znacznej wielkości brodaweczkach otoczki przeistaczały się w bardzo cienkie błony, które zawsze miały jądra, lecz bardzo rzadko zawierały barwik.

Jaki też był stosunek brodaweczek do błony sprężystej naczyniówki? W przypadku tym błona nie tylko nie była zgrubiałą, lecz raczej zanikłą. Drobne ziarenka w początku zwyrodnienia komórek spostrzegałem nie tylko w ciele komórek, lecz ku zewnątrz również, na powierzchni błony sprężystej. Te to ziarenka wyraźnie odgraniczały brodaweczki od błony sprężystej. W późniejszych okresach, gdy brodaweczki znacznej dosięgały wielkości, a miały nadto szeroką podstawę, wyraźnie oddzielały się od błony sprężystej linią przedziałową. Że w istocie brodaweczki nic wspólnego z błoną nie mają, najbardziej uwydatnia to barwienie sposobem Unny-Taentzera. Nadto granice zewnętrzne brodaweczek znajdują się na poziomie błony sprężystej tylko w brodaweczkach ledwo powstających, lub osa-

dzonych na cienkich szypułkach, w większych zaś, zwłaszcza mających szeroką podstawę, spostrzegałem zawsze w naczyniówce dość znaczne zagłębienie do tkanki naczyniówki, w postaci mniej lub więcej znacznego dołka i w obrębie tegoż najczęściej znajdowałem brak zupełny naczyń włosowatych.

Dodać muszę, że w zewnętrznej warstwie oderwanej siatkówki kilka razy widziałem okrągławe utwory wielkości 0,02—0,08, o budowie jednolitej, raczej bardzo drobnoziarnkowatej, z otoczką barwikową, jakby włożone do siatkówki. Wygląd utworów tych i stosunek do barwików był zupełnie taki, jak brodaweczek naczyniówki. Możemy przypuścić, że powstały one początkowo w miejscu właściwem i zostały oderwane przy odczepieniu siatkówki. Niedawno opisałem oko, wyłuszczone również po dokonanej poprzednio operacyi garbca według W e c k e r a [1]). Bardzo drobne brodaweczki pokrywały całą wewnętrzną powierzchnię naczyniówki, budowa zaś ich nie różniła się od budowy drobnych brodaweczek w opisanym powyżej przypadku.

2. M. P., 25letni. Przed półrokiem zranił prawe oko ostrym, cienkim kawałkiem żelaza. Wyciągnięto je bezzwłocznie, lecz widząc chorego 16/V r. b., znalazłem na rogówce całkowite zaćmienie jej, z pasemkiem, przecinającem je obok brzegu zewnętrznego, które ku dołowi i ku zewnątrz przekraczało o 4 mm rąbek spojówki, już jako zupełnie widoczna, zagłębiona blizna w obrębie twardówki. Znaczne przekrwienie naczyń spojówki gałki. od miesiąca silne bóle rzęskowe; $V = 0$, gałka bolesna.

Po wyłuszczeniu gałki i zalaniu do celoidyny znalazłem: długość osi gałki = 20 mm, średnicy równikowej poziomej 20 mm, pionowej 18 mm. W pobliżu blizny rogówka bardzo cienka, blaszki jej nieprawidłowo ułożone. Zupełnie prawie zanikła tęczówka zrośnięta z rogówką, komora przednia pozostała tylko w postaci kilku wązkich szczelin. W skroniowej połowie oka znajduje się tkanka bliznowa, która, rozpoczynając się od zagłębienia niżej brzegu rogówki, przecina komorę prze-

dnią i następnie bezpośrednio się łączy z grubą błoną rzekomą, ta znów łączy się z zupełnie oderwaną i pociągniętą ku przodowi siatkówką. Pomiędzy blaszkami błony rzekomej znajduje się torebka soczewki i resztki jej włókien, są z nią również zrośnięte bardzo ku wewnątrz pociągnięte wyrostki rzęskowe. Wspomniana blizna zajmuje ledwo trzecią (zewnętrzną) część komór przedniej i tylnej oka; w większej znacznie wewnętrznej swej części komora tylna jest bardzo głęboką — do 3 mm. Wskutek przeciągnięcia ku wewnątrz wyrostków rzęskowych część przednia przestworu nadnaczyniówkowego jest bardzo szeroką, a blaszki w nim bardzo rozwinięte. Siatkówka przeistoczona w tkankę łączną siatkowatą, w której dostrzedz można ledwo resztki warstw jądrowych. Oczywiście ciało obce przeszyło rogówkę i tęczówkę, nadto soczewkę, może nawet całą jej grubość.

Naczyniówka była bardzo zgrubiałą. Rażącą była niezwykła ilość i grubość w niej naczyń, mianowicie grubszych, które często były ułożone w kilka warstw. Warstwa naczyń włosowatych również bardzo była rozwiniętą. W podścielisku prawidłowych komórek barwikowych wcale prawie nie było, w znacznej tylko odległości od siebie znajdowały się ziarenka swobodnego barwika. W bardzo niewielu miejscach znajdowały się drobne gniazda leukocytów. Podścielisko stanowiła raczej zwykła luźna tkanka łączna.

Błona sprężysta naczyniówki była prawidłową. Komórki przybłonka barwikowego w tylnej części gałki, w okolicy równika i cokolwiek dalej ku przodowi były spęczniałe, zawierały bardzo mało barwika, w niektórych miejscach na znacznej nieraz przestrzeni wcale ich nie było. Ku przodowi od równika warstwa ich zawsze była widoczną, ilość barwika znacznie większa. Wreszcie w obrębie pierścienia, sąsiadującego już z rąbkiem zębatym, znalazłem w komórkach przybłonka zmiany, opisane w pierwszym przypadku i stanowiące okres początkowy rozwoju brodaweczek. Zwyrodnieniu ulegały zawsze grupy kilku obok siebie położonych komórek. W środku powstawały utwory bardzo drobnoziarnkowate, z jąder i części zarodzia ich powsta-

wały początkowe otoczki; później w utworzeniu ich uczestniczyły sąsiednie komórki przybłonka. Otoczki zawsze posiadały znaczną ilość barwika, zwykle w postaci bryłek. Stosunek do barwików był zupełnie taki, jak w pierwszym przypadku. dodać chyba wypada, że przy barwieniu tioniną w większych nieco brodaweczkach znajdowałem niekiedy okrągłe o brzegach zupełnie gładkich utwory ciemnopąsowej barwy. Brodaweczki w tym przypadku były małe (0,02—0,05 m), lecz pokrywały całą powierzchnię wspomnianego wyżej pierścienia obok rąbka, pozostawiając niewielkie pomiędzy sobą przerwy.

3. K. R., 22letni (20/V. 1903). Prawa gałka znacznie zmniejszona i bardzo bolesna. Od dwóch miesięcy łzawienie. silne bóle dokoła oka. Rogówka zupełnie przezroczysta, komora przednia krwią wypełniona. W okolicy kąta zewnętrznego na spojówce gałki daje się spostrzegać blizna, skierowana ku tyłowi i ku zewnątrz. Przed rokiem oko było zranione ostrym kawałkiem żelaza. Wyłuszczyłem gałkę.

O 6 mm od nerwu wzrokowego, w kierunku ukośnym ku górze i ku zewnątrz znajdowała się w twardówce blizna ciemnej barwy, przeszło 1 ctm długości. Po zalaniu gałki do celloidyny, na cięciach, w miejscu, odpowiadającem bliźnie, w naczyniówce widoczną była przerwa, przez bliznę wypełniona. Przerwa ta miała miejsce również w siatkówce, która była rozerwaną; jedna część jej pozostała w połączeniu z nerwem wzrokowym, tworząc utwór maczugowaty na tarczy nerwu wzrokowego, pozostała zaś część wraz z blizną kierowała się ku dołkowi talerzykowatemu, gdzie w błonie rzekomej znajdowały się również torebka soczewki i resztki jej włókien. Począwszy od twardówki i aż do samej błony rzekomej w bliźnie wszędzie znajdowały się obfite złogi barwika, który oczywiście ze krwi pochodził. Z błoną rzekomą były również zrośnięte bardzo silnie ku wewnątrz przeciągnięte wyrostki rzęskowe, w obrębie których położona część rzęskowa przez rozrost pierwocin swych uczestniczyła w wytworzeniu błony rzekomej. Z błoną tą zrośniętą była również tęczówka i o tyle odcią-

gnięta ku tyłowi, że komora przednia miała głębokości 4 mm. Poza tem tkanka tęczówki zawierała mało komórek barwikowych, natomiast bardzo sporo zwykłej tkanki łącznej. Rogówka była prawidłową. Komorę przednią, nawet kryjówki Fuchsa. wypełniał skrzep krwi. Obszerne wynaczynienia wypełniały zupełnie prawie przerwy pomiędzy włóknami i pęczkami obu pierścieni sprężystych Schwalbego, przerwy pomiędzy pęczkami mięśnia zastosowawczego i przestwór nadnaczyniówkowy.

Prawdopodobnie ciało obce w tym przypadku przeszło całą gałkę i zraniło co najmniej tylną torebkę soczewki. Siatkówka była przeistoczoną w siatkowatą tkankę łączną, w której odróżnić można było tylko resztki warstw jąder. Wszędzie prawie znajdowały się w niej znaczne zbiorowiska barwika, który ze krwi pochodził; świeże wynaczynienia w siatkówce nie były ani liczne, ani też obszerne.

W błonie nadnaczyniówkowej komórek barwikowych bardzo było mało. beleczki nieliczne, nawet w okolicy kąta przedniego przestworu nadnaczyniówkowego. W naczyniówce właściwej, zarówno w warstwie grubszych, jako też cieńszych naczyń i w naczyniówce włosowatej naczynia zmianom nie ulegały, natomiast podścielisko jej stanowiła raczej zwyczajna luźna tkanka łączna. W niektórych miejscach znajdowały się odosobnione gniazda nacieczenia drobnokomórkowego.

Błona sprężysta bynajmniej nie była zgrubiałą. W warstwie przybłonka barwikowego w przedniej części gałki komórki znacznie mniej zawierały barwika. W tylnej połowie gałki ilość barwika była znaczniejszą, pomiędzy zaś nerwem wzrokowym a równikiem wewnętrzną powierzchnię naczyniówki pokrywały liczne drobne brodaweczki. wielkości 0,02—0,07 mm, jakby z kilku drobniejszych utworzone. Pokrywała je zawsze otoczka zawierająca znacznej wielkości jądra i sporo barwika, od błony szklistej dzieliła je bardzo wyraźna linia przedziałowa. Stosunek brodaweczek do barwików był zupełnie taki. jak w poprzednich przypadkach. Pomiędzy brodaweczkami często spostrzegałem początkowy okres rozwoju brodaweczek. Zwyrod-

nieniu ulegały zawsze nie odosobnione komórki barwika, lecz niewielkie grupy ich.

Wogóle, co się tyczy rozwoju i wyglądu, brodaweczki były zupełnie takie same, jak w poprzednim przypadku, z tą tylko różnicą, że tam znajdowały się one wyłącznie prawie w obrębie pierścienia obok rąbka położonego; w tym przypadku ku przodowi od równika znajdowały się bardzo nieliczne, odosobnione brodaweczki, przeważnie zaś, ledwo nie wyłącznie, ułożone one były pomiędzy równikiem a nerwem wzrokowym.

4. 38letnia Z. A. W drugim roku życia przebyła ospę, poczem prawe oko zostało oszpecone. Wyłuszczyłem gałkę 1/V 1901 roku. Długość osi gałki wynosiła 21 mm, średnicy równikowej 22 mm. W okolicy nerwu wzrokowego brzytwa nie mogła przeciąć gałki, wypadło więc poprzednio ją odwapnić.

Zmiany w przedniej części gałki, mianowicie w komorze przedniej, opisałem na innem miejscu [2]), tu opiszę tylko zmiany w tylnej części gałki spostrzeżone.

Nerw wzrokowy był zanikły, twardówka zgrubiała, siatkówka zupełnie oderwana w postaci lejka, który powstał dopiero w przedniej części gałki. Siatkówka była przeistoczoną w siatkowatą tkankę łączną; ze wszystkich warstw widoczne w niej jeszcze były tylko warstwy jądrowe; w niektórych miejscach, zwłaszcza w pobliżu rąbka, dawało się spostrzegać zwyrodnienie torbielowate. W niektórych naczyniach siatkówki, które wogóle bardzo były nieliczne, dawało się spostrzegać zwyrodnienie szkliste. Przestwór nadnaczyniówkowy był bardzo szeroki, zwłaszcza w przedniej części gałki, to też blaszki w błonie nadnaczyniówkowej były bardzo liczne, chociaż komórek barwikowych wcale nie zawierały. Warstwa naczyń grubszych była bardzo mało rozwiniętą, naczynia były nieliczne i cieńsze znacznie; równie słabo były rozwinięte warstwa naczyń cieńszych i włosowata, to też grubość właściwej naczyniówki w przedniej części wynosiła ledwo 0,2 mm. W podścielisku komórek barwikowych było mało, stanowiła je raczej tkanka łączna, w której wszędzie, zwłaszcza w niektórych miejscach,

szczególnie obficie dawało się spostrzegać nacieczenie drobnokomórkowe.

Błona sprężysta w przedniej części naczyniówki była wszędzie dość znacznie zgrubiałą. Mniej więcej od połowy odległości pomiędzy rąbkiem zębatym a nerwem wzrokowym naczyniówka stawała się coraz grubszą, aż wreszcie bliżej nerwu wzrokowego grubość jej wynosiła często około 2 mm. Na zwiększenie grubości wpływała li tylko grubość podścieliska, gdyż naczyń było bardzo mało. W podścielisku zaś komórek barwikowych wcale nie było, tylko zwyczajna tkanka łączna.

Błona sprężysta, zgrubiała w przedniej części, w miejscu, gdzie w tylnej części naczyniówka grubszą się stawała, była już niewidoczną jako warstwa całkowita, była przetartą i tkanka podścieliska występowała na wewnętrznej jej powierzchni. Dalej w całej tylnej części naczyniówki dawały się spostrzegać już tylko w niektórych miejscach strzępki błony sprężystej w istocie tkanki zawarte, warstwa zaś tkanki ku wewnątrz od niej położonej w kierunku ku tarczy coraz grubszą się stawała. Na wewnętrznej powierzchni naczyniówki znajdowały się liczne i bardzo rozwinięte brodaweczki, wielkości często 0,60 mm, drobne brodaweczki były bardzo nieliczne. Brodaweczki zajmowały najpierw pierścień prawie 1 ctm szeroki bezpośrednio za rąbkiem zębatym, postać miały tu najczęściej podługowatą lub półokrągłą, a średnica dłuższa miała kierunek równoległy z powierzchnią błony. W środku takich brodaweczek znajdowałem na cięciach długie wyrostki. połączone z jądrem i często barwik zawierające, nadto w brodaweczkach widoczne były odosobnione kuliste utwory, bardzo drobnoziarenkowate, lub nawet jednolite. Widocznem więc było, że utwory te powstały wskutek zlania się w jedno kilku lub znacznie więcej nawet mniejszych brodaweczek.

Poza wspomnianym przednim pierścieniem brodaweczek ku tyłowi znajdowały się odosobnione brodaweczki, lecz w tych nigdy już nie widziałem objawów, które mogłyby wskazywać na zlanie się kilku brodaweczek w jedną. Postać ich była okrągłą, a osadzone były na szypułkach, lub jajowatą, a w tym

ostatnim razie oś dłuższa zawsze była prostopadłą do powierzchni, lub tworzyła z nią kąt.

Tak samo zupełnie wyglądały brodaweczki, które, jak wspomniałem już wyżej, znowu były liczniejsze dopiero w pobliżu nerwu wzrokowego, w obrębie koła, przeszło 1,5 ctm szerokiego.

Przybłonek barwikowy bardzo znacznym uległ zmianom na całej powierzchni naczyniówki. Prawidłowych komórek wcale nie było; wszystkie były spęczniałe, barwika wcale prawie nie zawierały lub bardzo mało, cząstki zaś barwika postać miały nie laseczek, lecz drobnych ziarenek. Nadto niektóre bardzo nieliczne komórki były znacznie większe, wzniesione nad poziom i jednocześnie jakby zagłębione do istoty naczyniówki; budowę miały bardzo drobnoziarenkowatą, raczej jednolitą, ku wewnątrz niezawsze udawało się spostrzedz w nich jądra. Niezawodnie mieliśmy tu początkowy okres rozwoju brodaweczek, lecz w tym przypadku brakowało postaci przejściowych, ponieważ wszystkie prawie brodaweczki były bardzo rozwinięte.

Co się tyczy budowy brodaweczek, była ona zupełnie taką, jak w poprzednio opisanych przypadkach. W pobliżu mniejszych brodaweczek komórki przybłonka, często we dwie warstwy ułożone, zawierały bardzo znaczną ilość barwika, w postaci zwykle bryłek, dokoła zaś powierzchni brodaweczek widoczne były całkowite otoczki, a w nich barwik w postaci ziarenek lub bryłek, jądra bardzo wyraźne.

W większych brodaweczkach jądra mniej były wyraźne, ilość barwika znacznie mniejsza, wreszcie jeszcze w późniejszym okresie jądra w otoczkach były bardzo nieliczne, barwika wcale prawie nie było, lecz na cięciach udatnych otoczki zawsze były całkowite, brodaweczki zaś miały budowę współśrodkową. W większych brodaweczkach zawsze prawie, w mniejszych bardzo często znajdowałem zwapnienia w postaci wyraźnie odgraniczonych jakby jąder w środku brodaweczek.

Do błony sprężystej brodaweczki tylko w przedniej części, gdzie postać miały półokrągłą, dotykały całą swą szeroką podstawą, okrągłe zaś i podługowate z osią dłuższą pionową do-

tykały jej tylko w jednem miejscu. W każdym razie nie miały one z nią tak dalece nic wspólnego, że zawsze odgraniczała je linia przedziałowa, szczególnie wyraźna przy barwieniu sposobem Unny-Taentzera, nadto brodaweczki barwiły się tu znacznie ciemniej od błony sprężystej.

Brodaweczki mniejsze nawet były już nieco zagłębione do tkanki naczyniówki. Obok większych zagłębienie to bardzo było znaczne. W naczyniówce powstawał dość głęboki dołek, błona sprężysta była nadto zawsze przetartą, naczyń włosowatych zwykle wcale już nie było, widocznem też było, że pierwociny z naczyniówki, prawdopodobnie z warstwy Sattlera, w której, w miejscu odpowiadającem brodaweczkom. w przypadku tym zawsze miało miejsce nacieczenie drobnokomórkowe, występowały na powierzchnię wewnętrzną błony sprężystej i następnie kierowały się pod otoczką przez komórki barwikowe utworzoną i otaczały pod nią przednią powierzchnię brodaweczki. Jądra ich były znacznie mniejsze od jąder otoczki, kierunek komórki przesiedlone miały również przeważnie równoległy z powierzchnią i tworzyły niebawem dwie lub więcej warstw, niekiedy zagłębiając się do istoty brodaweczki. przeważnie w okolicy podstawy lub wierzchołka.

W okolicy przedniego pierścienia brodaweczek, bliżej brzegu jego tylnego, niektóre brodaweczki miały budowę zupełnie odrębną. Postać ich była raczej okrągłą, wielkość prawie 1 mm. W środku znajdowało się obszerne zwapnienie. Pod otoczką, w której jądra z trudnością znaleźć można było, znajdowała się warstwa tkanki, silnie barwiącej się karminem, o budowie jakby współśrodkowo bardzo drobnowłóknistej, z komórkami w prawidłowych odstępach, równolegle względem siebie i powierzchni wydłużonemi. Była to tkanka osteoidalna, bliżej brzegów podstawy brodaweczki komórki przybierały znamiona ciałek kostnych. Ku środkowi podstawy zbliżały się naczynia, często również komórki olbrzymie. Pomiędzy temi brodaweczkami a zwyczajnemi były postacie przejściowe, te mianowicie, w których pod otoczką spostrzegaliśmy na cięciu dwie

lub więcej warstw komórek, które wstępowały do brodaweczki, wskutek przetarcia błony sprężystej.

W tylnej części gałki brodaweczki dawały się spostrzegać na powierzchni naczyniówki na nieznacznej tylko przestrzeni. Ku tyłowi mianowicie, jak wspomniałem już, w naczyniówce znajdowała się bardzo gruba warstwa tkanki łącznej, położonej ku wewnątrz od błony sprężystej. Otóż dalej ku tyłowi brodaweczki znajdowały się już nie na powierzchni wewnętrznej naczyniówki, lecz były jakby wciśnięte do połowy lub zupełnie do wspomnianej warstwy, już wcale bez otoczek, jakby ciała obce, nie mając właściwie z nią żadnego związku ściślejszego. Dokoła nich często pojawiały się obwódki bezpostaciowe; spółśrodkowo otaczała je tkanka bardzo drobnowłóknista z komórkami, które na cięciach tworzyły jakby równoległe a prawidłowe pasemka. Obwódki i tkanka, otaczająca je, barwiły się silnie karminem, niebieskawo przy potrójnem barwieniu borowym karminem, pikrynowym kwasem i indygo karminem, barwienie zaś karminem ałunowym dawało odcień zielonkawy. Oczywiście mieliśmy tu tkankę osteoidalną, która dalej ku obwodowi często przechodziła bezpośrednio w zupełną tkankę kostną, o czem niżej. Tkanka osteoidalna stopniowo wypierała, że tak powiem, brodaweczki. Niekiedy znów w pobliżu brzegu brodaweczek znajdowały się naczynia i komórki olbrzymie, które toczyły brodaweczki od brzegów. Często można było widzieć już tylko nieznaczne wycinki poprzednich brodaweczek. Zapewne w miejsce brodaweczek powstawały później utwory szpikowe. Niekiedy znów udawało się widzieć, że brodaweczkę z jednej strony tylko otaczał półksiężyc, którego warstwę zewnętrzną stanowiła tkanka osteoidalna, wewnętrzną zaś kostna.

Nadto miejsce wejścia nerwu wzrokowego otaczały dokoła prawie blaszki kostne w obrębie koła z promieniem przeszło 0,5 ctm, grube przeszło 1 mm. Budowę miały blaszki współśrodkową, prawidłowe ciałka kostne, przewody H a w e r s a i próżnie szpikowe. Dość liczne, chociaż niegrube, naczynia początek brały od naczyń naczyniówki. Dokoła otaczała blaszki warstwa tkanki osteoidalnej. Pomiędzy blaszkami znajdowały się przerwy,

wypełnione tą samą tkanką, która znajdowała się ku wewnątrz od błony sprężystej, a w istocie której ułożone były same blaszki; błony sprężystej nie było tu już wcale. W istocie tkanki kostnej znajdowały się bardzo liczne brodaweczki, niekiedy 3, 4 i więcej jedna obok drugiej, bez otoczek, jakby ciała obce. Optyczne własności otoczonych dokoła brodaweczek ulegały zmianom — były one mniej przezroczyste, jakby matowe, niekiedy zwapniałe zupełnie, niekiedy tylko częściowo, tak, że n. p. zwapniałą była tylko jedna połowa. W dalszym ciągu brodaweczki, w istocie tkanki kostnej zawarte ulegały zagładzie — bądź od powierzchni blaszki, bądź też od przestworu szpikowego zbliżały się naczynia, poczem niezwłocznie pojawiały się komórki olbrzymie, które toczyły stopniowo utwory te, w miejsce zaś ich powstawały jamy szpikowe. Bardzo ciekawe były zmiany, spostrzegane w stosunku do barwików w brodaweczkach swobodnych, a wrosłych do tkanki łącznej i do kości. Otóż swobodne brodaweczki barwiły się karminem barwnym bladoceglasto, rozczynem v. G i e s o n a czerwono, miejsca zwapniałe ciemnowiśniowo. Siniawcem kampeszowym i eozyną różowo, miejsca zwapniałe fioletowo; przy potrójnem barwieniu karminem borowym, kwasem pikrynowym i indygokarminem zielonkawo; karminem ałunowym bardzo bladoróżowo, miejsca zwapniałe — fioletowo. Brodaweczki w istocie tkanki zawarte barwiły się: karminem borowym różowo, płynem v. G i e s o n a bladoróżowo, siniawcem kampeszowym i eozyną bladoróżowo, karminem ałunowym — z zielonkawym odcieniem, przy potrójnem barwieniu karminem borowym, kwasem pikrynowym i indygokarminem — najpierw żółto, potem, już pod wpływem działania komórek olbrzymich, różowo, nawet ciemnoróżowo.

W otworze naczyniówkowym nerw wzrokowy otaczały do koła bądź kość, bądź tylko brodaweczki, które niekiedy wciskały się nawet z brzegu do istoty jego. Były one jednak zawsze bezpośrednio połączone z brzegiem naczyniówki.

Na zewnętrznej powierzchni oderwanej siatkówki widziałem nieliczne utwory, które literalnie w niczem nie różniły się od brodaweczek naczyniówki. Zwykle były one tylko do połowy

zagłębione do tkanki siatkówki, rzadziej znajdowały się w istocie samej ocalałych resztek warstwy zewnętrznej jąder. Przypuszczam, że, podobnie, jak w pierwszym moim przypadku, były one wprost oderwane od naczyniówki wraz z siatkówką.

Dok. nast.

II. STRESZCZENIA.

Przegląd czasopism.

Arch. d'Ophth. 1904. Nr 3, 4, 5 i 7. (Ref. K. W. Majewski.).

Zapalenie tęczówki gruźlicze i leczenie tegoż (De l'iritis tuberculeuse et de son traitement.). Dr Ch. Abadie z Paryża.

Autor wskazuje na trudności rozpoznawcze w pierwszych okresach gruźliczego zapalenia tęczówki, dającego obraz bardzo zbliżony do *iritis papulosa syphilitica*. Radzi on w każdym przypadku rozpoczynać leczenie od wstrzykiwań podskórnych lub wśródżylnych sinku rtęciowego. Zmiany kiłowe ustępują bardzo szybko pod wpływem tego leczenia, gruźlicze zaś rozwijają się dalej. W tym ostatnim razie należy zaprzestać wstrzykiwań rtęciowych, a ustanowić odmienne leczenie. Enukleacyę w przypadkach, gdzie sprawa gruźlicza ogranicza się do samej tęczówki, potępia stanowczo, a to dlatego, ponieważ uzyskał w kilku przypadkach zupełne wyleczenie przy zastosowaniu, oprócz środków miejscowych, terapii ogólnej wzmacniającej ustrój i poprawiającej odżywienie. W czterech przypadkach niewątpliwej gruźlicy tęczówki, w których początkowo stosowane leczenie swoiste nie odniosło żadnego skutku, zaczął autor podawać na wewnątrz wyciąg mięsny (karninę Lefrancqu'a) i zalecił wcieranie (w skórę) tranu rybiego z gwajakolem. Ponadto przepisywał jodogenol (przetwór zawierający organiczne połączenie jodu), który chorzy znosili na ogół lepiej od innych związków jodowych. Środki te sprowadziły we wszystkich przypadkach zupełne wyleczenie cierpienia ocznego, a zarazem poprawiły wyglądanie i ogólny stan zdrowia. Abadie wyraża przypuszczenie, że nawet w gruźlicy płuc, we wczesnym okresie, możnaby się pomyślnych skutków spodziewać po użyciu wspomnianych leków, a zwłaszcza jodogenolu, sądząc z tego, że zbawienność przetworów jodowych w gruźlicy miejscowej jest już powszechnie uznaną. —

Wahania objętości oka zdrowego lub dotkniętego jaskrą pod wpływem zmian w zgęszczeniu molekularnem krwi (Variations de volume de l'oeil sain ou glaucomateux sous l'influence des modifications de la concentration moléculaire du sang.). Dr Cantonnet.

Oko może być uważane jako uchyłek (dywertykuł) krążenia limfatycznego. Wiadomo, że wszelkie zmiany objętości i zagęszczenia krwi — powodują również zmiany objętości i zagęszczenia płynów wśródtkankowych. Tak samo prawdopodobnie ma się rzecz z płynami wśródocznymi. Achard i Loeper wykazali, że ciała wprowadzone do krwiobiegu pojawiają się bardzo prędko w ciele szklistem i w cieczy wodnej, ale znikają z nich równie prędko, jeśli drogi wydzielnicze ustroju są prawidłowe, zatrzymują się zaś dłużej i nagromadzają we większych ilościach, jeżeli czynność nerek jest upośledzoną lub zniesioną. Autor, chcąc sprawdzić te spostrzeżenia, a zarazem rozciągnąć je na oczy dotknięte jaskrą, — przeprowadził szereg doświadczeń na młodych królikach, wywołując u nich sztucznie jaskrę przez zeskrobywanie śródbłonka z okolicy całego obwodu kącika rogówkotęczówkowego. Wskutek tego zabiegu nie przychodziło do podwyższenia ucisku wśródocznego, lecz z powodu podatności ścian oka — jedynie do powiększenia gałki, które autor oceniał, mierząc powiększenie średnicy rogówki. Następnie u pewnej części królików podwięzywał moczowody i wstrzykiwał wszystkim bądź podskórnie, bądź do żył różne ściśle określone rozczyny chlorku sodowego, siarkanu sodowego lub glukozy. W niektórych doświadczeniach używał rozczynów izotonicznych, w innych hypertonicznych. Zależnie od tych różnych i rozmaicie kombinowanych warunków doświadczenia — występowały okresy wahania w objętości gałek ocznych, które autor sprowadza do sześciu rozmaitych typów. Te kolejne zmiany objętości zależą, zdaniem autora, od wpływów osmotycznych, a po części są pochodzenia naczynioruchowego.

Badania doświadczalne nad wpływem olśnienia światłem elektrycznem (Recherches expérimentales sur le phototraumatisme oculaire par la lumière électrique.). Dr Ed. Mettey.

Autor wykonał pod kierunkiem prof. Lapersonne'a szereg doświadczeń na psach i królikach, mających na celu wykazać anatomiczne zmiany, jakie powoduje silne olśnienie światłem elektrycznem w narządzie wzroku. Wystawiał on na działanie światła lampy łukowej (90 wolt, a 22 amperów) z odległości 30 cm przez 15 minut zawsze oko prawe zwierzęcia, podczas gdy lewe, dokładnie czarną opaską zasłonięte — miało służyć za świadka. Natychmiast po naświetleniu zabijał zwierzę i obie gałki oczne wyjęte

utrwalał w alkoholu i zatapiał następnie w celuidynie. Siatkówki oczu olśniewanych badane histologicznie czy to na preparatach robionych sposobem N i s s l'a, czy sposobem B e t h e'go, nie okazywały najmniejszych, dostrzegalnych zmian patologicznych i nie różniły się wcale w budowie od siatkówek oczu zasłoniętych. Wobec tego przystąpił M e t t e y do drugiego szeregu doświadczeń na królikach, u których po kilkakrotnem wystawieniu jednego oka na działanie światła lampy łukowej (tak, że naświetlanie trwało razem 50 do 90 minut) wydobywał oba nerwy wzrokowe aż po *chiasma* z wielką ostrożnością, aby żadnem narzędziem nie ugnieść ani nadwerężyć włókien nerwowych. Badając następnie serye skrawków barwionych metodą M a r c h i'ego, znalazł na pewnej przestrzeni, począwszy od końca siatkówkowego nerwów, tem dłuższej, im dłużej trwało olśniewanie, — przekroje wiązek nerwowych, zajętych zmianą patologiczną, polegającą na występowaniu niezliczonych, odosobnionych kuleczek myeliny, barwiących się kwasem osmowym na czarno. W pewnej części doświadczeń starał się autor, zasłaniając oko olśniewane płytką szkła czerwonego, — uchronić je od wpływu promieni chemicznych, ale wyniki uzyskane w tym zakresie uważa jeszcze za niedojrzałe i nierozstrzygające. —

Postać jaskrowa gruźlicy naczyniówki (Forme glaucomateuse de la tuberculose choroidienne.). Dr D u p u y-D u t e m p s.

Nawiązując do przypadku guza gruźliczego naczyniówki *(tuberculoma chorioideae)*, spostrzeganego w klinice Dra A b a d i e w Paryżu u 6letniej dziewczynki, wypowiada autor kilka uwag co do rozpoznania różniczkowego między *tuberculoma* a właściwymi nowotworami wśródgałkowymi, jakimi są glejak siatkówki i mięsak naczyniówki. We wzmiankowanym przypadku przyszło bardzo wcześnie, bo w kilka tygodni po wystąpieniu pierwszej zmiany, do bardzo silnych objawów jaskry następowej i znacznego wydęcia twardówki. Porównując to własne spostrzeżenie z przypadkami z u r N e d d e n'a, d e B e r a r d i n i s'a, M a n f r e d i'ego i C o f l e r'a, zaznacza autor, że twierdzenie, powtarzające się we wielu podręcznikach, jakoby gruźlica naczyniówki nie sprowadzała nigdy jaskry następowej, a nawet przebiegała z obniżeniem napięcia wśródgałkowego, — nie wytrzymuje krytyki. Właśnie szybki wzrost guza, wczesne wystąpienie jaskry i znaczne rozdęcie ścian gałki przemawia, zdaniem autora, za sprawą gruźliczą. Zresztą okres życia (między 6 a 20 rokiem), w którym się obraca najwięcej opisanych przypadków, kiedy to na *glioma retinae* jest już zwykle zapóźno, a na *sarcoma introbulbare* jeszcze zawcześnie — może służyć do pewnego stopnia za wskazówkę rozpoznawczą.

Zastrzykiwanie tuberkuliny uważa autor za środek niepewny, a nieobojętny dla ustroju, natomiast radzi ciecz wodną, wydobytą z chorego oka za pomocą nakłucia rogówki, wstrzykiwać morskim świnkom, które na jad gruźliczy są nadzwyczaj wrażliwe. Jest to jedyny sposób, który może w razach wątpliwych rozstrzygnąć rozpoznanie, nb. jeśli wynik doświadczenia wypadnie dodatnio. —

Zabiegi chirurgiczne w zboczeniach ruchomości gałek ocznych (Les interventions chirurgicales dans les troubles de l'appareil moteur des yeux.). Dr E. Landolt.

Już nie po raz pierwszy zabiera głos poważny operator paryski w sprawie chirurgicznego leczenia zeza towarzyszącego i porażennego, przyczem, jak zawsze, wytacza coraz nowe działa przeciw tenotomii, a gromadzi coraz więcej dowodów skuteczności antepozycyi. W obecnym artykule kładzie Landolt nacisk zwłaszcza na błędne zapatrywanie, jakoby ścięgno mięśniowe odcięte od swego przyczepu cofało się tylko o tyle, ile tego wymaga skurcz antagonisty. Przeciwnie, przyrasta ono dalej w tyle tak, że stan, jaki stwarza tenotomia, jest zupełnie podobny do niedowładu odnośnego mięśnia, a przyczynia się do tego także zmieniony stosunek więzadła bocznego do przeciętego ścięgna. Więzadła boczne mają, jak wiadomo, za zadanie miarkować nadmiar skurczu mięśni prostych. Gdy ścięgno skutkiem skurczu silnego mięśnia cofnie się znacznie ku tyłowi, wtedy więzadło, przyczepione do kostnego brzegu oczodołu, zaczyna się napinać i działa w ten sposób hamująco na dalszy skurcz mięśnia. Po tenotomii koniec mięśniowy więzadła cofa się wraz ze ścięgnem ku tyłowi tak, że już w stanie spoczynku mięśnia pozostaje ono w pewnym stopniu napięcia, a działanie hamujące i osłabiające czynność mięśnia rozwija zaraz od początku skurczu.

Z tych i wielu innych powodów, omówionych wielokrotnie w dawniejszych pracach, zarzucił Landolt prawie zupełnie tenotomię, a wykonuje niemal wyłącznie antepozycyę i to zwykle na obu oczach, np. przy zezie towarzyszącym rozbieżnym przeszywa ku przodowi oba mięśnie proste wewnętrzne, a nieraz skraca je jeszcze przez podwiązanie lub wycięcie kawałka ścięgna. Wprawdzie operacya ta wymaga długiego i dość uciążliwego leczenia następowego, ale w zamian daje wynik zadawalniający nie tylko pod względem kosmetycznym, lecz i pod względem czynnościowym.

Jeżeli już w leczeniu zeza towarzyszącego autor zarzucił tenotomię prawie zupełnie, to wobec zeza porażennego wprost nie pojmuje, jak można sprowadzić równowagę przez osłabienie antagonisty. Tenotomia w takich przypadkach do niedowładu jednego mięśnia dodaje tylko niedowład drugiego. Sama istota choroby, po-

legającej na osłabieniu mięśnia, domaga się jego wzmocnienia, które można doskonale osiągnąć za pomocą antepozycyi, połączonej ewentualnie z częściową resekcyą ścięgna. W jednym tylko przypadku, mianowicie, gdy mamy do czynienia z niedowładem mięśnia skośnego dolnego po jednej stronie, pozwala Landolt na tenotomię *m. recti superioris* po przeciwnej stronie, a to dlatego, ponieważ ewentualna diplopia w górnej połowie pola widzenia mało zwykle daje się we znaki i łatwo daje się uniknąć przez podniesienie głowy. Zresztą czynność podnoszenia rogówki ku górze rozdzielona jest między dwa mięśnie: *m. rectus superior* i *m. obliquus inferior*, przeto możemy sobie w ostatecznym razie pozwolić na osłabienie jednego z nich, gdyż wtedy drugi obejmie czynność zastępczą. Przestrzega jednak Landolt usilnie przed tenotomią *m. recti inferioris* przy *strabismus paralyticus sursum vergens* po drugiej stronie, bo łatwo może wystąpić bardzo dokuczliwa diplopia w dolnej części pola widzenia. — Oczywiście do zabiegu operacyjnego w przypadkach zeza porażonnego nie przystąpimy przed wyczerpaniem wszelkich niechirurgicznych sposobów leczenia, lecz dopiero wtedy, gdy stracimy nadzieję, aby porażenie mogło pod wpływem leczenia lub samoistnie kiedykolwiek ustąpić. —

Iridocyclitis tuberculosa (Irido-cyclite tuberculeuse.). Dr Moissonnier (z Tours).

Praca ta stanowi krótką monografię gruźliczego zapalenia jagodówki, uzupełnioną opisem kilku spostrzeżeń wraz z wynikami badań mikroskopowych. Poglądy swe, wypowiedziane w kilku rozdziałach, streszcza autor sam na końcu pracy i to streszczenie przytaczam w skróceniu.

Iridocyclitis tuberculosa występuje głównie w dwóch postaciach:

1. Jako zapalenie ostre — najczęściej u dzieci.
2. W postaci przewlekłej bez znaczniejszego odczynu zapalnego, a wtedy przedstawia się albo jako guz rzekomy ograniczony do jednego punktu wieńca rzęskowego, albo jako *iridocyclitis diffusa*, zajmująca cały przedni odcinek gałki ocznej.

Hypotonia jest stałym objawem i sprawa kończy się zawsze przebiciem twardówki w pobliżu rąbka rogówkotwardówkowego. Odmienne zapatrywanie wypowiada Dupuy-Dutemps, opisując jaskrową postać gruźlicy wśródgałkowej (Arch. d'Ophth. 1904, Nr 5). Co prawda tam chodzi o guz gruźliczy, wychodzący z naczyniówki. Ale i Moissonnier przytacza z literatury dwa przypadki (Lubowskiego i Bongartz'a) gruźlicy wśródgałkowej z podniesieniem ucisku śródocznego, uważa je jednak za wyjątkowe.

Gruźlica jagodówki jest zawsze następową, bo ściany gałki ocznej są dostateczną ochroną przed bezpośredniem zakażeniem od zewnątrz. Hypoteza Lagrange'a, jakoby zakażenie gruźlicze mogło przyjść do skutku już w chwili zapłodnienia jajka przez plemnik, jest, zdaniem autora, niedopuszczalna. Raczej możnaby pomyśleć zakażenie krwią matki dotkniętej gruźlicą drogą krążenia łożyskowego. — Zmiana gruźlicza w oku może się klinicznie przedstawiać jako pierwotna, jeśli rzeczywiste pierwotne ognisko jest albo głęboko ukryte i niewybadalne, albo jeśli uległo samoistnemu wygojeniu. —

Dla rozstrzygnięcia rozpoznania w razach wątpliwych zaleca autor tuberkulinę Kocha.

Z punktu widzenia terapeutycznego radzi Moissonnier uważać gruźlicę jagodówki za nowotwór złośliwy, jest zatem za wczesną enukleacyą, a nawet za wypaproszeniem oczodołu, jeśli już przyszło do przebicia twardówki. —

Leczenie chirurgiczne zeza porażennego (Traitement chirurgical du strabisme paralytique.). Dr L. de Wecker. *Kilka uwag w sprawie odpowiedzi na poprzedni artykuł* (Quelques observations en réponse à l'article précedent.). Dr E. Landolt.

Autor, nawiązując do pracy Landolt'a, streszczonej powyżej, kruszy kopie w obronie tenotomii, starając się wykazać, że skutków jej nie można przyrównywać do niedowładu urazowego, zwłaszcza, że posiadamy cały szereg sposobów, pozwalających na ścisłe dawkowanie efektu operacyjnego. Co do antepozycyi, tak gorąco zachwalanej przez Landolt'a, obawia się w niektórych razach nadmiernego skutku, który mógłby się po ustąpieniu niedowładu nerwowego objawić w postaci zboczenia w kierunku przeciwnym.

Na te zarzuty, podniesione przez Weckera, odpowiada Landolt krótko w następnym artykule, wykazując niektóre, pozorne, być może, nielogiczności w polemicznej pracy Weckera, ale przedewszystkiem zbija twierdzenie, jakoby antepozycya mogła przy niedowładzie mięśniowym sprowadzić później zez w przeciwnym kierunku. Po pierwsze nie wykonujemy wogóle żadnej operacyi, gdzie jest jeszcze jakakolwiek nadzieja samoistnej poprawy, a powtóre wiadomo, że oczy mogą się w razie potrzeby o wiele łatwiej zastosować do nadmiaru siły tego lub owego mięśnia, niż do jej niedostatku. Toć jasną jest rzeczą, że silne ramię udźwignie z łatwością i mały ciężar, a słabe wielkiego nie podniesie. Po tenotomii też właśnie znane są bardzo liczne przykłady nadmiernego skutku, n. p. w postaci zeza rozbieżnego po internotomii. Toż samo eksternotomia, wykonywana przez niektórych operatorów w przypadkach niedomogi zbieżności, miewa często fatalne następstwa.

bo sprowadza diplopię równoimienną przy patrzeniu w dal, a niedomogi mięśni prostych wewnętrznych wcale nie zmniejsza lub przynajmniej niewystarczająco*). —

Clin. Ophth. Nr 9—14. (Ref. Dr A. Bednarski.).

Uwagi nad guzami oka (Contribution à l'étude des tumeurs de l'oeil.). Dr Pascheff.

P. opisuje cztery przypadki chorobowe badane drobnowidowo. Przyp. 1. *Melanosarcoma alveolare conj. palp. inf.* Guz mało ruchomy, bez szypuły, silnie unaczyniony i pigmentowany, przy badaniu drobnowidowem okazywał budowę jamistą, utworzoną przez komórki wrzecionowate. Mięsaki takie zwą się *„sarcoma carcinomatoides“* (Virchow) lub *„sarcoma alveolare“* (Greef). Przyp. 2. *Papilloma* rąbka. Przyp. 3. Cysta surowicza urazowa tęczówki. Przyp. 4. Cysta surowicza pozagałkowa. Trzeszcz gałki, tarcz zastoinowa. Po punkcyi, przy której wyciągnięto trzy gramy płynu, wyleczenie.

O ichtyolu i tigenolu w leczeniu zapalenia brzegu powiekowego (De l'ichthyol et du thigenol dans le traitement de blepharites.). Dr Reumaux.

R. czystym tigenolem namazuje lekko brzeg powiekowy.

Wpływ klimatu Alp nadmorskich na choroby oczne (Influence du climat des Alpes-Maritimes sur les maladies des yeux.). Dr Moriez.

Autor zbija powszechnie przyjęte zapatrywanie, jakoby pobyt nad brzegiem morza działał szkodliwie na oczy z powodu zbyt obfitej ilości, jakoteż zbyt silnego nasilenia światła. Daty statystyczne, zebrane przez autora w Nicei, wykazują, że zaćmy i jaskra zdarzają się częściej w głębi Alp, aniżeli nad brzegiem morza. Przyczynę tego upatruje autor w klimacie nadmorskim, który nie sprzyja gośccowi, i zmianom miażdżycowym, jakoteż właśnie w świetle, które pobudzając odżywienie wogóle, a odżywienie oka w szczególności, opóźnia przez to wystąpienie stwardnienia soczewki, a działając zwężająco na źrenicę, zastępuje poniekąd środki chemiczne zwężające źrenicę.

O wstrzykiwaniach podskórnych roztworu fizyologicznego soli w amblyopii, spowodowanej utratą krwi (Des injections sous-cutanées d'eau salée (solution physiologique) dans l'amblyopie par pertes du sang.). A. Elschnig.

*) Dawniej wykonywałem dość często przesunięcie wewnętrzne, ale dwojenie rzadko tylko występowało i to zwykłe przejściowo. W.

E., wspominając przypadek Terson'a i swój, przyjmuje korzystne działanie wstrzykiwań podskórnych, stosowanych wcześnie przy wystąpieniu pierwszych zaburzeń wzrokowych w odnośnych przypadkach. Przyczyny utraty wzroku wskutek utraty większej ilości krwi nie są dostatecznie wyjaśnione. Badanie wziernikowe (9 przypadków dotąd) wykazało bladość dna z następczym zanikiem tarczy, a w innych przypadkach *neuroretinitis* podobną obrazem do zatoru tętnicy środkowej. Przypuszczano, że obniżenie ciśnienia krwi i skład wodnisty tejże jest powodem ślepoty. Elschnig przypuszcza, że toksyny krążące we krwi co najmniej przyczyniają się do utraty wzroku w tych przypadkach.

Blefaroplastyka za pomocą płata czołowego w przypadku częściowego coloboma urazowego powieki górnej itd. (Blépharoplastie par lambeau pédiculé frontal dans un cas de colobome traumatique partiel de la paupière supérieure gauche compliquée d'ulcère infectieux grave de la cornée. Guérison avec recouvrement d'une grande partie de la vision.). Dr Gureau.

Uwagi terapeutyczne i kliniczne (Notes thérapeutiques et cliniques.). Terson.

I. O operacyi *trichiasis*. T. operuje wedle Panas'a, uważając tę operacyę za najlepszą. II. Rozczyny antypiryny i kolodium antypirynowe. Silne rozczyny antypiryny działają hemostatycznie. T. używa antypiryny w rozczynie 1 : 2, 1 : 4 przy wypaproszeniu gałki, po użyciu pijawek itp. i poleca kolodium antypirynowe (2 : 8). III. Kołaczyki nadmanganianu potasowego i dioniny. IV. Zaburzenia wzrokowe przy ospie wietrznej *(varicella)*.

Jak należy używać adrenaliny, aby wyleczyć jaskrę bez operacyi (Comment faut il employer l'adrénaline pour guérir le glaucome sans opération?). Dr Grandclément.

Na podstawie kilku własnych spostrzeżeń przypuszcza G., że większą część przypadków jaskry można wyleczyć trwale za pomocą mieszanki adrenaliny z ezeryną. Potrzebne są jednak następujące warunki: 1. Jaskra powinna być świeżą, bez zmian organicznych. 2. Adrenalinę należy wstrzykiwać co pół godziny bez przerwy, aż dopóki ucisk śródoczny nie opadnie, co wymaga zwykle około 3ch dni czasu. 3. Skoro ucisk śródoczny zmniejszy się, należy zaprzestać zapuszczania adrenaliny, gdyż mogłoby przyjść do hypotonii trwałej, dla wzroku niebezpiecznej.

G. używa rozczynu, zawierającego 3 gr. *solutionis adrenalini* 1:1000 i 5 ctgr. ezeryny w 10ciu gramach wody. Adrenalina prze-

ciwdziała hypersekrecyi cieczy wodnej przez ciało rzęskowe, ezeryna zaś działa korzystnie na wydzielanie się cieczy. Działanie adrenaliny jest krótkie, trwa około pół godziny, dlatego, aby otrzymać trwały wynik, trzeba co pół godziny zakrapiać, pamiętać jednak o tem należy, że dłuższe działanie może być niebezpiecznem przez wytwarzanie się nalotów natury ateromatycznej w naczyniach.

Następuje opis kilku przypadków chorobowych przez kilka miesięcy spostrzeganych.

Zez wynoszący 50° — brak zbieżności — wyleczenie przez przemieszczenie pochewkowomięśniowe (Strabisme de 50 degrés — Absence de convergence — Guérison par l'avancement musculo-capsulaire). Dr Joqs.

J. przypuszcza, że przyczyna braku zbieżności przy zezie leży w mięśniu samym, a nie w unerwieniu tegoż, jak przyjmuje Parinaud.

Nadto opisuje jeden przypadek chorobowy.

O częściowej przejściowej niezdolności do pracy w następstwie zranień oka (De l'incapacité partielle temporaire de travail à la suite des blessures de l'oeil.). Dr Deschamps.

Autor spostrzegał przypadki, w których światłowstręt, mimo zupełnego zabliźnienia się zranienia, dłuższy czas pozostawał i przeszkadzał chorym w zawodowej pracy. Przypadki takie należy zaliczyć do grupy częściowej przejściowej niezdolności do pracy, nie uwzględnionej dotąd w kodeksie francuskim z r. 1848, który rozróżnia: niezdolność do pracy całkowitą trwałą, niezdolność do pracy częściową trwałą i niezdolność do pracy całkowitą przejściową.

O nadużywaniu sondowania w dacryocystitis simplex (De l'abus des cathétérismes dans les dacryocystites simples.). Dr Bérard.

W przypadkach *blenorrhoea sacci lacrymalis* autor wyłuszcza woreczek łzowy. W przypadkach *dacryocystitis simpl.* łzawienie najczęściej nie jest następstwem zwężenia przewodu nosołzowego, ale następstwem zadrażnienia zapalnego tegoż. Jeżeli sonda Bowman'a Nr 3 przechodzi łatwo przez kanał, B. zaprzestaje dalej sondować, nawet, chociaż łzawienie jeszcze nie ustąpiło, natomiast robi przestrzykiwania z wody destylowanej lub płynem antyseptycznym.

O pemphigus spojówki (La pemphigus de la conjonctive.). Dr Salva.

Autor opisuje jeden przypadek chorobowy, jako 135 w lite-

raturze. W zbiorowym referacie omawia etyologię, symptomatologię i terapię cierpienia na podstawie dotychczasowej literatury.

Skleroza rogówek u osobnika młodego (Sclérose des cornées chez un jeune sujet.). Dr Jacqueau.

U 20letniej panny, silnie limfatycznej, przyszło, w następstwie cierpienia, datującego się od 4ech lat, do wytworzenia się obwodowego zaćmienia rogówki, podobnego do *gerontoxon senile*. Ponieważ cierpienie to objawiało się tylko światłowstrętem i lekkimi bólami i wobec braku wszelkich objawów przedmiotowych zapalnych, autor tłómaczy cierpienie oka zaburzeniem odżywczem rogówki.

Przyczynek do powstawania i leczenia tic convulsif. Dr K. Noiszewski. Nowiny Lekarskie, 1904, Nr 10.

Jak etyologia tego cierpienia jest jeszcze niewyjaśniona, tak i leczenie nastręcza zwykle wiele trudności i daje wyniki często ujemne. Wiadomo, że galwanizacya i faradyzacya niejednokrotnie, zamiast stan polepszyć, powodują tylko pogorszenie. Morfina, waleryana, brom, arszenik, wreszcie miesienie — zbyt często zawodzą. Autor opisuje dwa przez siebie spostrzegane i leczone przypadki, w których *tic convulsif* wystąpił w zakresie nerwu twarzowego (głównie zajęty był *m. orbicularis palpebrarum*), choroba jednak w obu przypadkach zaczęła się porażeniem tego nerwu, leczonem przez długi czas i ostatecznie wyleczonem za pomocą energicznej galwanizacyi. Dopiero po ustąpieniu niedowładu pojawił się *tic convulsif*, który autorowi powiodło się usunąć w jednym przypadku po 10ciorazowej, a w drugim po 7miorazowej faradyzacyi drugiej, *zdrowej* połowy twarzy. Autor przypuszcza, że choroba w obu wypadkach została sprowadzoną przez hypertonizacyę strony porażonej, którą wyrównywała faradyzacya strony przeciwnej. —

K. W. Majewski.

III. Z TOWARZYSTW.

Z Towarzystwa lekarskiego lwowskiego.

Posiedzenie naukowe z dn. 21 października 1904.

Dr Bałłaban: *Okazanie preparatów drobnowidowych z przypadku zwyrodnienia szklistego spojówki gałkowej.*

U 24letniej dziewczyny wyciął B. guz, zajmujący zewnętrzną część spojówki gałkowej, żółtoczerwono zabarwiony, twardy, sprę-

żysty. Przy badaniu drobnowidowem okazało się, że w skład guza wchodzą liczne naczynia o ścianach silnie zgrubiałych, okazujących szkliste zwyrodnienie w postaci złogów i bryłek. Takież bryłki znalazł B. i w przestworach łącznotkankowych między naczyniami.

Powierzchowne warstwy spojówki zawierały komórki okrągłe. Zwyrodnienie szkliste ścian naczyń uważa B. za zmianę pierwotną w danym przypadku.

W dyskusyi Doc. Dr Bednarski, podobnie, jak prelegent, uważa zwyrodnienie szkliste ścian naczyń za chorobę pierwotną w danym przypadku, gdyż nieliczne komórki okrągłe znajdują się tutaj tylko w warstwach powierzchownych, jako objaw wtórnego zapalenia spojówki, w głębszych zaś warstwach w tkance między naczyniami wybitnie zmienionemi zmian zapalnych nie znajdujemy.

A. Bednarski.

X miedzynarodowy Zjazd okulistów w Lucernia w dn. 13—17 września 1904. (C. d.).

1. Rozprawa.

Obliczanie pod względem ekonomicznym szkody z powodu obrażeń oka.

Przewodniczący radzi, aby rozprawie nadać ściślejszy przebieg, przez zaniechanie ogólnych znanych wywodów i postawienie poszczególnych punktów do rozprawy, mianowicie ustanowienie najwyższej i najniższej granicy zarobkowej bystrości wzroku.

Pfalz (Dysseldorf) jest za oznaczeniem najniższej granicy, gdyż co do najwyższej, to prawie wszyscy ją przyjmują. Gdy najwyższa granica mogłaby być $^2/_3$, to niższa granica 0,01 wydaje się o wiele za małą.

Hummelstein (Bonn) przemawia w imieniu reńskowestfalskiego towarzystwa okulistów, którzy na wiosnę tą sprawą się zajmowali i postanowili urządzić zbiorowe badania. Ułożyli formularze, które teraz będą przedstawione kongresowi. Zawierają one istotne pytania, i tak: (szemat I), 1. pytania, nad któremi ma się zastanowić lekarz (np. stereoskop, widzenie obrazów podwójnych etc.), 2. (szemat II a i b) sprawy, które powinny być podniesione przez zawodowe stowarzyszenia (n. p. sposobność do pracy, zmiana zajęcia, właściwe wynagrodzenie, powody utraty i t. d.). H. nie podziela obawy, aby statystyczne badania pośród robotników rozmaitych zawodów miały być uwieńczone małymi skutkami, gdyż, zbadawszy odpowiednią liczbę robotników, uzyska się pewne wartości do ozna-

czenia wyższej i niższej granicy, które to wartości dość będą zbliżone do bezwzględnej.

Mc. Hardy (Londyn) przemawia za tem, aby utratę jednego oka ocenić wyżej, gdyż 33%owe odszkodowanie nie jest wyrównaniem, szczególnie co do zdolności współzawodnictwa, względnie co do późniejszego nowego stanowiska chory jest poszkodowanym. Dlatego nie powinno się szacować poniżej 50%.

2. *O uzyskaniu stałych wartości przy ocenianiu procentowem.*

Schmidt-Rimpler (Halla) ogólnie zgadza się z wywodami sprawozdawców, szczególnie z Axenfeldem. Pewne wahania w ocenianiu procentów przy odszkodowaniach zarobkowych słusznie są uważane przez Axenfelda za konieczne. Musi się wyszczególniać pojedyncze przypadki. Dla utraty jednego oka musi się przyznać pewną trwałą rentę.

Axenfeld (Fryburg) zwraca się w ostrej krytyce przeciw stanowisku Würdemanna, że on zadowalnia się formułami Magnusa. Już to, że komitet tę sprawę bierze pod rozwagę, wskazuje, że one są niewystarczające. Würdemann nie uwzględnił wszystkich późniejszych prac, chociaż wielu, szczególnie Groman w swej pracy jasno wykazał wielkie braki formuł Magnusa. Krytykę obniżającą Würdemanna musi się zwrócić do formuł Zehendera i Grenouwa. Wyszliśmy już, jak sam Zehender później powiada, z czasów matematycznych formuł. Niemożliwem jest, dla wszystkiego, n. p. dla zdolności współzawodnictwa, wynaleźć formułę matematyczną. A. nie odrzuca wprawdzie projektu Sulzera co do badań statystycznych, podnosi jednak nadarzające się trudności. W każdym razie upłynie dużo czasu, nim uzyska się pewne wyniki; do tego czasu musimy porozumieć się, ogółem nigdy nie obejdziemy się bez wahań w ocenieniu, w pewnych granicach. W Niemczech państwowy urząd ubezpieczeń ma swoje prawidła. Dla jednowzroczności niech będzie w każdym razie ustanowioną stała renta, zwłaszcza w wysokości 20—30%, jak jest stosowanem po długoletniej praktyce przez niemiecki urząd ubezpieczeń.

Emmert (Berno) podnosi różnicę w ocenianiu tych wypadków z utratą jednego oka, z sądowem ocenieniem, które zniszczenie jednego oka o wiele cięższej karze.

Pfalz (Düsseldorf): Na razie potrzeba koniecznie zgodzić się, jak to przedtem polecał, że nie możemy zaniechać procentowego ocenienia. Niech się ustanowi 25—33%.

Wicherkiewicz: Mylną jest zasada odszkodowanie oceniać według tego, jak się bystrość wzrokowa w odpowiednim zawodzie przedstawia.

Skoro odszkodowany utracił pewną kwotę fizyologicznej by-

strości wzrokowej, natenczas musimy tę, a nie do zawodu potrzebną uwzględnić, gdyż n. p. koszykarz będzie mógł, straciwszy nawet całą bystrość wzrokową, bez znacznej ujmy zawodowej pracę zwykłą wykonywać.

Chcąc ocenić, jaką kto przez wypadek pod względem zarobkowości ponosi stratę, trzeba nam wiedzieć, jaką była jego bystrość wzrokowa przedtem, jak to zresztą słusznie pp. referenci zaznaczają.

Wypada rozróżniać obniżenie wzroku w następstwie wypadku, czyli absolutny ubytek, a obniżenie zarobkowości, to jest względny ubytek. Pierwszy można łatwo obliczyć według zasad Zehendera, ostatni zaś od tylu zależnym jest okoliczności, iż liczebnie oznaczonym być nie może.

Zresztą indywidualizowania nie można pominąć przy oznaczaniu obniżonej zarobkowości, a to niejednokrotnie przez lekarza samego nie da się wykonać. Wogóle zaznacza W. zgodność swą z zapatrywaniami Axenfelda, podnosi atoli, iż sprzeciwia się to jego poczuciu sprawiedliwości, by utraty jednego oka lub jednostronnej bezsoczewkowości nie uwzględniać przy wymiarze renty w przypadkach, gdzie poszkodowany przyswoił sobie poczucie bryłowatości, a to wychodząc z mylnego zapatrywania, że przez to, czego Cramer i Peters pragnęli, uniknąć można wymiaru małych, uprzykrzających rent. Renty takie choćby najmniejsze, nie będą jednak przykremi dla poszkodowanych. W. zwalcza też zapatrywanie, że utrata jednego oka, skoro się poszkodowany do niej przyzwyczaił i w pracy swojej nie doznaje uszczerbku, nie powinna być uwzględnianą przy odszkodowaniu. Bo chociaż poszkodowany po takiej utracie również może być zdolnym do pracy jak dawniej, to jednak ponosi on w rzeczywistości ujmę w swoim kapitale rezerwowym fizycznej zdolności. Straciwszy jedno oko, będzie musiał się więcej oszczędzać lub wolniej zdoła pracować, a daleko będzie bliższym nieszczęścia zupełnego zaniewidzenia od takiego robotnika, który rozporządza jeszcze obu oczyma.

Constentin (Genewa) radzi, aby na innej drodze przyjść do ujednostajnienia ocenienia zdolności zarobkowania. Za punkt wyjścia do jej obliczenia bierze czas, który potrzebny, aby pewną pracę wykonać, i porównuje go z czasem, jakiego potrzebuje do tej samej pracy chore oko. Ekonomiczna wartość będzie w stosunku odwrotnym do tego czasu. Komisya powinna ustanowić pewną ilość robót, względnie czas, którego potrzeba przy normalnej bystrości, przy sztucznie nieprawidłowej przy wykonywaniu tychże robót. Przez to zyska się rachunkiem jednostajne wartości uszkodzenia.

3. *Rzeczywiste i możliwe następstwa wypadków.*

Menacho (Barcelona): Nie jesteśmy w stanie dojść do po-

rozumienia. Powinniśmy ustanowić pojedyncze odszkodowanie (jednostkowe) dla częściowej utraty bystrości z jednej strony, z drugiej strony dla zupełnej utraty jednego oka we wszystkich przypadkach, przedtem jednak potrzeba choć czasowo zgodzić się w oznaczaniu bystrości wzroku.

Axenfeld (Fryburg) trzyma się myśli przewodniej swej pracy, że, gdy przy jednostronnem obrażeniu oka zdrowe oko przez późniejsze zasłabnięcie upośledzonem zostało, pierwszy wypadek na nowo musi być ocenianym i to chociażby nawet schorzenie drugiego oka było następstwem samoistnej choroby, niezależnem od wypadku. Ubezpieczenie od wypadków musi w okulistyce uzyskać oddzielne stanowisko. A. odnośny do tego stawia wniosek.

Wintersteiner (Wiedeń): Gdy drugie oko zachoruje, chory staje się inwalidą, nie należy jednak utożsamiać niezdolności do pracy z wypadkiem. Nie może on głosować za oddzielnem stanowiskiem, jakie ma zająć okulistyka.

Axenfeld: Nie wszyscy przecież chorzy przy osłabieniu drugiego oka stają się inwalidami. Nie powinno się zwracać uwagi na to, czy chodzi tu o zabezpieczenie inwalidów, lub nie, należy pominać kwestyę prawniczą.

Recken (Münster) chce, aby położono nacisk na stronę prawniczą tej sprawy. Ustanawia się premię na schorzenie drugiego oka, a mogą się dziać takie nieprawidłowości n. p., gdy dwóch ludzi dostanie samoistnego oderwania siatkówki, jeden otrzyma wysoką rentę, który może przedtem doznał małego wypadku na drugiem oku, inny, który nie uległ przypadkowi, żadnej nie dostanie.

Angelucci (Palermo): Powinno się pamiętać, chociaż lekarze są jedynymi sędziami co do uszkodzeń, żeby nie wejść w sprzeczność z prawniczym punktem zapatrywania

Deschamps prawie rewolucyjnym nazywa projekt Axenfelda.

Pfalz odrzuca uwzględnienie prawnej strony.

Sachs (Wiedeń) podnosi społeczne następstwa i sądzi, że jednostronnie uszkodzony człowiek stanie się upośledzonym w zdolności współzawodnictwa, ponieważ będzie uważanym za takiego, który ewentualnie kiedyś będzie kosztował większe renty. Sachs chce, aby ustanowić możliwie wysoką górną granicę renty, bez uwzględnienia możliwych skutków.

Hummelsheim (Bonn) poleca t. zw. spoczywającą rentę w wypadku, gdy nastąpią późniejsze istotne uszkodzenia.

Recken (Münster) podnosi, że dla lekarza ewentualnie wydarzyć się mogą nieprzyjemne następstwa wskutek wymagań odszkodowania.

Laqueur (Strassburg) wskazuje na symulacyę w nadziei wyższego odszkodowania.

Eliasberg (Ryga): Nie powinno się odrzucać małych rent, a każdy wypadek ma być natychmiast ostatecznie odszkodowanym.

Fuchs (Wiedeń) rzuca pytanie, czy kongres jest uprawnionym, aby kwestyę, która tak różne ma znaczenie w rozmaitych państwach ze względu na różnorodność ustaw, przez głosowanie rozstrzygać, i wnosi, aby nie głosować.

4. *O jednoocznem oślepnięciu i jednowzroczności.*

5. *O jednostronnem osłabieniu wzroku.*

Hummelsheim zwraca uwagę na błąd w pracy Axenfelda, który nie polecił badania widzenia obuocznego bryłowatości, przy obniżeniu bystrości wzroku $V = \frac{1}{2}$, lecz przy $V = \frac{1}{5}$. Prócz tego H. poleca jeszcze raz dane statystyczne.

6. *Obuoczne osłabienie wzroku.*

Javal (Paryż) jest zdania, że dlatego rozprawa była bez wyniku, bo nie mamy zgody co do jednostki bystrości wzroku. Mówi się zawsze o bystrości wzroku, zamiast o wielkości widzianych przedmiotów. Javal zwraca uwagę na ważność jutrzejszego posiedzenia.

Schmeichler (Berno): Niesłusznem jest, aby przy obustronnej ślepocie choremu przyznać tylko całą rentę, lecz powinno mu się dać całą jego poprzednią płacę.

Recken (Münster) zwraca uwagę na dalsze niesprawiedliwości, mianowicie na obliczanie według miejscowego zarobku dziennego, n. p. w Westfalii dla robotników wiejskich oblicza się zapłatę według tych stosunków, jakie panowały w r. 1851.

Komitet stawia wniosek, ponieważ nie osiągnięto porozumienia, aby narodowościowe komitety zebrały materyały, a dalsze projekty przedstawione będą na późniejszym kongresie.

Wybrani: dla Niemiec Axenfeld i Kuhnt; dla Ameryki Würdemann, de Schweinitz; dla Anglii Berry, Pristley Smith; dla Austryi Fuchs, Hanke; dla Francyi Sulzer, de Lapersonne; dla Włoch Angelucci, Gallenga; dla Szwajcaryi Haab; dla Rosyi Ewetzky, Kriukow; dla Belgii Coppez młodszy; dla Danii Bjerrum; dla Szwecyi Gullstrand; dla Węgier v. Gross; dla Hiszpanii Menacho.

Posiedzenie z demonstracyami 14 września 1904.

Przewodniczy Fuchs z Wiednia.

1. Wehrli (Frauenfeld). Przedstawienie preparatów mózgowych (z seryi cięć czołowych) do wykładu: *Badanie drobnowidowe duchowej i korowej ślepoty.* Obrazy w projekcyi.

Wykładający przedstawia w projekcyi sześć skrawków z seryi

cięć czołowych, barwionych według Pal-Weigerta i karminem. Główny nacisk położony na pierwotne zniszczenie właściwych części strzałkowego potylicznego rdzenia, przedewszystkiem promieni wzrokowych, i na pierwotne rozmiękczenia, które od głównego ogniska głęboko sięgają w rdzeń bocznych zwojów, których kora jest niezajętą. Na wierzchołku prawego *lobus occipitis*, jako też na prawym *cuneus*, są małe miejsca *corticis calcarinae* w całości utrzymane (pomimo trwale wygasłego widzenia środkowego).

Rozprawa.

Bernheimer zauważa, że już poprzednio z stosunków anatomicznych musiało się wyciągnąć wniosek, że wysepkowe umiejscowienie plamki żółtej niemożliwem jest w korze mózgowej i że pierwszy Wehrli przytacza teraz dowód anatomiczny.

2. Treacher Collins (Londyn) pokazuje szereg bardzo zajmujących preparatów do swego wykładu *o rozwoju akomodacyi ludzkiego oka*, które okazują zmiany położenia soczewki, i *ora serrata*, w toku rozwoju, oprócz tego preparaty zwierzęce.

3. Addario (Palermo): *Matrix ciliaris ciałka szklistego i więzadełka dla objaśnienia samoistnych oderwań siatkówki.* Na kilku preparatach przedstawia A., że komórki przybłonkowe *orbiculus ciliaris* przedłużają się w pęczki włókniste, które wchodzą w ciałko szkliste. Pokazuje włókna wchodzące w południkach, które nazywa pierwotnemi włókienkami ciałka szklistego, inne zaś, które rozdzielają się w rozmaitych kierunkach, n. p. przednie graniczne włókienka, które uważane były za *membrana hyaloidea anterior*, i takie same tylne i inne. Przedstawia następnie, że siatkówka w obwodowej przedrównikowej strefie 3 mm od *ora serrata* silnie jest połączoną z ciałkiem szklistem przez te włókna, przedłużenia tak zwanych włókien Müller'owskich. Komórki przybłonkowe *orbicularis* powinno się nazwać rzęskowoszklistemi, a ciałko szkliste inaczej nazwać, ponieważ jest ono tylko (*humor*) cieczą, w której się rozpościerają protoplazmatyczne obrzmienia komórek przybłonkowych.

To, że znalazł ścisły związek pomiędzy siatkówką a ciałem szklistem, zastosowuje A. do teoryi o pociąganiu siatkówki przy jej oderwaniu (porównaj rozprawę nad wykładem Gonnesa).

5. Dimmer (Grac): *Przedstawienie przyrządu do fotografowania dna oka.* Przyrząd ten nie nadaje się do krótkiego opisania, wygodnym on jest do użycia i można go szybko nastawić do prawego i lewego oka, za pomocą niego robi D. zdjęcia fotograficzne. (Piękne zdjęcia znajdują się na wystawie).

5. Bourgeois (Reims). Przedstawia szereg narzędzi, a pomiędzy niemi stare, używane przez Daviela.

6. Straub (Amsterdam): *Jednooczna stereoskopia.*

Straub spostrzegł, że przy badaniu wziernikiem wskutek równoległego przesunięcia można poznać tylko różnicę na powierzchni, lecz przy dostatecznej wprawie można otrzymać zupełnie stereoskopijny obraz wydrążonej tarczy nerwu wzrokowego. Aby ułatwić wielu niewprawnym we wziernikowaniu jednooczne widzenie bryłowatości, narysował do straboskopu stereoskopijne obrazy, które pozwalają oryentować się co do trzech wymiarów ciał.

W tym stereoskopie widzi się jednem okiem obrazki stereoskopowe obok siebie i połączone, tak dobrze, jakby się je widziało obuocznie.

Rozprawa:

Schmidt-Rimpler (Halla) powątpiewa, czy tu rzeczywiście chodzi o stereoskopijne widzenie, za możliwe uważa złudzenie optyczne.

Przedtem już z Heringem wielokrotnie czynił próby, aby jednem okiem widzieć stereoskopijnie, jednak bez wyniku dodatniego. Nasze dotychczasowe zapatrywania byłyby całkiem obalone.

7. Best (Giessen). Przedstawienie mikroskopowych preparatów do wykładu jego o *mikroskopowej reakcyi na żelazo.* Żelazo wykazywano niekiedy w wapniejących tkankach przy patologicznem zwapnieniu. Gdy na mikroskopowe skrawki działamy solami żelaznemi, po wypłukaniu można pozostałe żelazo wykazać za pomocą żelazosinku potasowego. W ten sposób otrzymuje się odpowiednie zabarwienie żelaza stosownie do naturalnej jego zawartości w tkance, które nie jest przystępne dla prostej reakcyi; błękitne zabarwienie ciałek krwi czerwonych, mięśni, szkieletu chromatycznego, jądra i jąderka. Zabarwiają się także cylindry osiowe, skielet neurokeratynowy i lejkowate zagłębienia osłonek rdzeniowych. Z nerwów ocznych mają tylko nerwy rzęskowe regularnie zazwyczaj ułożone wstawki (*Zwischenscheiben*), albo lejki, tego nie ma u nerwu wzrokowego. Pochewka rdzeniowa ma delikatną siatkę neurokeratynową.

8. Harms (Wrocław). Przedstawienie drobnowidowych preparatów do wykładu: *W sprawie retinitis haemorrhagica w następstwie zachorzenia arteria centralis retinae i jej gałązek.* 1. Preparat przedstawia zamknięcie obu naczyń centralnych przez silne wybujanie błony wewnętrznej i przez skrzep, żyły, przez wybujanie błony wewnętrznej. 2. Zamknięcie żyły przez uorganizowany skrzep i wysokiego stopnia zwężenie tętnicy, częścią przez oderwane od ściany wybujałości błony wewnętrznej. 3. Zamknięcie tętnicy przez słabo zorganizowany skrzep, żyły przez *endo- meso-* i *periphlebitis.*

a) Starcze zmiany w plamce (obraz anatomiczny).

Na preparacie widać zmiany starcze czysto siatkówkowe

w plamce (H a a b), będące daleko posuniętym zanikiem pręcików i słupków, i warstwy neuroepitelialnej (Kl. Monatsbl. 1904. S. 448).

b) Wytworzenie się tkanki łącznej na podstawie dawnych krwotoków z wytworzeniem się kryształków cholestearyny w nowo utworzonej tkance.

9. H a i b e n (Gryfia): *Przedstawienie postępowania w celu uzyskania preparatów trwałych w celach naukowych i dydaktycznych.*

H. preparaty są to wałeczki celoidynowe, a raczej fotoksylinowe stwardniałe w parach chloroformowych, w chloroformie i olejku cedrowym wyjaśnione, ostrą brzytwą należycie pocięte, a po powierzchownem wysuszeniu powleczone lakiem; postępowanie znane już zoologom. Zalety tego postępowania są: większe prześwietlanie, znaczna łatwość przenoszenia, dostępność do oglądania ze wszystkich stron. Następnie zaleta polega na tem, że taki wałeczek może być każdego czasu ciętym w dowolnym kierunku, a po sporządzeniu skrawków na nowo może być powleczony lakiem i jako trwały preparat dalej przechowywanym. Za pomocą obuocznej lupy może być taki preparat każdego czasu pokazywanym, szczególnie po częściowem zabarwieniu *(Stückfärbung)* i impregnujących infekcyach.

10. H u m m e l s h e i m (Bonn) przedstawia flaszeczkę do kropli ocznych, która może być pewno sterylizowaną i szczelnie zamykaną.

11. L é o n A s h e r (Berno). Przedstawienie nowego spektralnego przyrządu do mieszania barw (*Farbenmischapparat*) specyalnie do celów klinicznych. Za pomocą znakomitej T h o r p a reprodukcyi, kratki R o w l a n d a przez cztery szczeliny są rzucone cztery widma (po dwa w górnej i dolnej połowie pola widzenia). Źródłem światła jest palnik A u e r'owski, a osobne zwierciadło służy do dokładnego równomiernego oświetlenia czterech szczelin. Szczeliny są umieszczone w dwóch płytkach, które pod pewnym kątem są nachylone do płaszczyzny kratki, są one przesuwalne do nastawiania na poszczególne części widma. Podziałka z noniuszem podaje przesunięcie, a zwłaszcza, gdy chodzi o widmo kratek, podaje je w długościach fal. Widmo ogląda się przez lunetę, a zbyteczne światło jest przyćmione osłonką tęczówkową przy okularze. Pole widzenia można sobie wypełnić barwami świetlnemi następująco: 1. górą równorodne promienie, tak samo dołem; 2. górą mięszana barwa (*Mischfarbe*) z dwóch równorodnych promieni, dołem równorodne *(homogen)* i *vice versa;* 3. dołem i górą mięszane barwy. Natężenie można zmieniać przez zmianę szczelin, ewentualnie także przez symetryczne boczne szczeliny i to tak natężenie poszczególnych świateł jak i mięszanych barw. Przez krótką rurę kolimatora może być doprowadzane światło dzienne, lub z jakiego innego źródła światła, w górną część pola widzenia dla badań porównawczych, albo dla mięszania z świa-

tłem białem. Otwór rury zawiera symetryczną szczelinę z śrubą mierniczą.

Przyrząd jest pojedynczy, nadający się zapomocą barw widmowych do badania ślepych na barwy i okazał się L. A. dogodniejszym do badania chorych o różnym stopniu inteligencyi.

Firma Schmidt et Haensch dostarcza przyrządu albo w pojedynczej postaci, albo dokładniejszego dla pomiarów ściślejszych z wszystkiemi symetrycznemi szczelinami, ale i wtedy cena nie jest wygórowaną, o wiele jest on tańszy, niż duży przyrząd Helmholtza.

12. Wessely (Berlin). *Przedstawienie sztucznych oderwań siatkówki u zwierząt.*

Przeciw teoryi wysiękowej oderwania siatkówki podnoszono zawsze okoliczność, że pociąganie (*Tension*) musiało być zwiększone. W. wywołał za pomocą gorącej pary wodnej oparzenie pierwszego stopnia na oczach królika możliwie jak najwięcej od tyłu, powstał przez to wysięk naczyniówki, w następstwie którego wystąpiło obszerne oderwanie siatkówki, zwłaszcza, gdy powstało po kilku godzinach. Doświadczenia robił na kotach i psach. Obraz kliniczny był równie znamiennym jak okaz: po 8iu dniach następowało wessanie. Znalazł on, że pociąganie dla badającego palca nie było nigdy widocznie powiększone, dla mierniczych instrumentów tylko w nieznacznym stopniu, zawsze w stopniu nieodpowiadającym przybytkowi cieczy.

13. Polack (Berlin): *Mikroskopowe preparaty siatkówki i n. wzrokowego.*

14. Lange (Brunświk): *O braku elementów sprężystych w twardówce u krótkowidzów.*

L. porównywał gałki krótkowidzów z gałkami miarowemi co do zawartości włókien sprężystych i znalazł, że u pierwszych włókna sprężyste zupełnie nie istnieją, nawet przy intenzywnem barwieniu nie można ich znaleźć (porównaj posiedzenie z 16 września).

15. Motais (Antwerpia) przedstawia preparaty do wykładu o połączeniach żył w oczach.

Rozprawa.

Leber podnosi, że już zwracano uwagę na te stosunki, jednak przecież dotychczas wszystkie teorye o współczulnem zasłabnięciu nie mogą w zupełności wystarczyć*).

---

*) Leber podniósł ważność poruszonej sprawy, jako rzucającej światło nowe na powstawanie sympatycznego zapalenia, które znane teorye niezawsze tłómaczą. *W.*

16. Howe (Buffalo) daje wyjaśnienia i rysunki do wykładu *O mierzeniu bocznych poruszeń oka.*

17. Siegrist (Berno) przedstawia *najnowszy astygmometr Javal-Schiötza* od firmy Pfister-Streit z Berna z symetrycznemi, przesuwalnemi płytkami przeświecającemi, które są barwne (zielone i czerwone). Znane są pryzmaty Wollastona w rurze, te nie są jednak achromatyczne, dlatego białe płytki mają zawsze barwny brzeżek, tak, że dokładne ustawienie nie jest możliwe. Tę ujemną stronę usuwa się, dając barwne płytki, n. p. czerwone lub zielone, te naturalnie nie mogą mieć żadnych barwnych brzegów i dlatego mogą być ostro nastawione. Schodkowate figury są nieco zmienione, jak i podstawa przyrządu. Javal wita z przyjemnością poprawki swego przyrządu. Przedtem z powodu innych źródeł światła (brak światła elektrycznego) nie można było ich uwzględnić, a z powodu chromatyczności obrano schodkowane obrazki. Teraz powinno się je usunąć, a umieścić strzałę, któraby wskazywała stopniową podziałkę, umieszczoną na prześwietlającej płytce, na której możnaby zaraz odczytać w obrazłe stopień nastawienia. Pod strzałką należy umieścić poziomą linię, tak, aby można zaraz zobaczyć, czy przyrząd, t. j. łuk, dokładnie jest ustawiony. Sądzi, że różnice pomiędzy wynikami badań podmiotowych a przedmiotowych (patrz wykład Emmerta) na tem polegają, że przyrząd jest pochylony, dokładnie nieustawiony. Siegrist dziękuje Javalowi za te wskazówki.

18. Schanz (Drezno) przedstawia *nowe urządzenie na karabinie, do celowania*, które za pomocą zwierciadła i przezroczystych szybek może być używane nawet przy słabem oświetleniu, a za pomocą małej lampki żarowej nawet w ciemności. (Porównaj wykład Gehansa). Dok. n.

Dr Berezowski.

IV. NOWE KSIĄŻKI.

Spezielle Bakteriologie des Auges von Prof. Axenfeld Verlag von Gustav Fischer. Jena 1903. Osobne odb. z »Handbuch der pathogenen Mikrorganismen«, podręcznika wydawanego przez prof. Kollego i Wassermana.

Ruchliwy i sympatyczny autor powyższego dziełka, redaktor naczelny miesięcznika Kl. Monatsbl. f. Aghk., przysłużył się niemało nauce opracowaniem dziś tak poważnego działu naszej specyalności.

Wiadomo, iż w bakteryologii ocznej wymienia się wiele za-

rodków, które nie są chorobotwórczymi, a z drugiej znów strony warunki biologiczne dla drobnoustrojów są może pod niejednym względem właśnie co do oka odmiennymi, aniżeli w innych częściach ciała, wskutek czego niejedną właściwość nawet znane chorobotwórcze drobnoustroje tutaj właśnie objawiają.

Axenfeld podjął się zestawić w powyższej pracy wyniki dotychczasowych badań bakteryologii ocznej, a zwłaszcza uwzględnić te drobnoustroje chorobotwórcze, o których szkodliwości dla oka dotychczas mało wiedziano.

Przedewszystkiem omawia autor choroby zewnętrzne oka pochodzenia zakaźnego, jak powiek, spojówki, dróg łzowych i rogówki, wyłącza zaś z opracowania zakaźne choroby wewnątrzgałkowe, jako gdzieindziej uwzględniane, a także gruźlicę oka.

Jak tego nie można było inaczej się spodziewać, wywiązał się autor ze zadania znakomicie, a czytelnik znajdzie nie tylko w dziełku tem, zaopatrzonem w doskonałe ilustracye, jasne przedstawienie przedmiotu, ale i wyczerpujące zestawienie odnośnej literatury.

Wicherkiewicz.

V. SPRAWY OSOBOWE.

Nadzwyczajny prof. August Reuss w Wiedniu mianowany profesorem zwyczajnym.

Doc. Dr Wintersteiner w Wiedniu otrzymał tytuł prof. nadzw.

Dr W. Sweet został profesorem okulistyki przy Philadelphia Policlinic.

Dr Ulbrich hab. się przy niem. uniwers. w Pradze.

Dr Włodzimierz Talko z Sosnowca powołany został do armii czynnej.

Dr Romuald Górski, były asystent Dra Gałęzowskiego w Paryżu, osiedlił się w Piotrkowie.

VI KRONIKA ŻAŁOBNA.

W Piotigorsku zmarł Aleksander Iwanowicz Pieunow, b. okulista warsz. woj. okręgu.

Dr Emil Maier, założyciel i dyrektor lecznicy okulistycznej w Karlsruhe.

W Wiedniu umarł Nestor okulistów austryackich Stellwag Stellwag von Carion urodził się w Langendorf 28 stycznia 1823. Studya odbywał w Pradze i Wiedniu, gdzie w r. 1847 uzyskał stopień dra medycyny i chirurgii. Od r. 48—51 był sekundaryuszem na oddziele ocznym ogólnego szpitala, równocześnie oddając się ściślejszym studyom matematycznym i z zakresu anatomii patologicznej. W r. 54 mianowany docentem prywatnym na podstawie 2tomowego dzieła »Ophthalmologie von naturwissenschaftlichen Standpunkte«. W tymże roku powierzono mu kierownictwo oddziału ocznego garnizonowego i docenturę w Akademii Józefa. W r. 57 mianowany prof. nadzw. tak przy Uniw. jako przy Akademii.

Podręcznik jego »Lehrbuch der prakt. Augenheilkunde« doczekał się kilku nakładów, a także wydań w języku włoskim, węgierskim i angielskim. Prócz tego napisał dość sporą ilość rozpraw. Po zniesieniu Akademii Józefa, został w roku 73 mianowany zwyczajnym profesorem przy Uniwers. i pozostawał na tem stanowisku aż do emerytury, która nastąpiła w r. 1894.

W ostatnich jeszcze latach przed emeryturą napisał z współudziałem Dra Bocka i Herza obszerniejsze dzieło, jako uzupełnienie swego podręcznika pod tytułem »Neue Abhandlungen aus dem Gebiete der prakt. Aghk. W.